## Autorenregister

Besteht eine Arbeit aus mehreren Mitteilungen, so wird hinter dem Stichwort die Mitteilungsnummer mit römischen Ziffern angegeben.

Abascal, E. Vidal s. Vidal Abascal, E. 48, 398, 408; 49, 115.

Abdelhay, J. s. J. Dieudonné 49, 355.

Abelé, Jean (La vitesse, grandeur qualitative, et la mécanique relativiste) 47, 445.

Abelès, Florin (Sur les déphasages que subit une onde plane par réflexion ou par transmission à travers une couche métallique très mince) 46, 205.

Abellanas, Pedro (Orientation of algebraic

varieties) 49, 384.

Abetti, B. B. s. G. Abetti 49, 145.

- G. (The history of astronomy) 49, 145. Achiezer, A. I. und R. V. Polovin (Über die Schwingungen des Plasmas im gekreuzten elektrischen und magnetischen Feld) 49,
- N. I. (Über eine Familie ganzer Funktionen endlicher Ordnung und ein Čebyševsches Problem) 48, 47. — (A. A. Markovs Momentenproblem bezüglich einer beliebigen Anzahl von Intervallen) 49, 199. — (Über ganze transzendente Funktionen endlichen Grades, die eine Majorante auf einer Folge von reellen Punkten besitzen) 49, 329. - (Über ganze Funktionen endlichen Grades, die am wenigsten von Null abweichen) 49, 329.

Ackeret, Jakob (Über exakte Lösungen der Stokes-Navier-Gleichungeninkompressibler Flüssigkeiten bei veränderten Grenzbe-

dingungen) 46, 187.

Ackermann, W. (Widerspruchsfreier Aufbau einer typenfreien Logik. Erweitertes Sy-

stem) 50, 245.

Aczél, J. (Bemerkungen über die Multiplikation von Vektoren und Quaternionen) 48, 386. — (On composed Poisson distributions. III.) 49, 364.

- János (Über einige Funktionalgleichungen der Theorie der kontinuierlichen Gruppen) 49, 91. — (Sur les équations fonctionnelles à plusieurs variables. II.) 49, 210.

— Jean (Ungleichungen) 47, 53. — (Ungleichungen. II.) 49, 152.

Adair, Robert K. (Conservation of isotopic spin in nuclear reactions) 46, 443.

Adam, P. Puig s. Puig Adam, P. 48, 289;

Adamov, G. A. (Die Strömung realer Gase durch vertikale Röhren) 49, 418.

Adams, Mac C. and W. R. Sears (On an extension of slender-wing theory) 46, 418.

- II, E. N. (Motion of an electron in a pertur-

bed periodic potential) 48, 235.

— Edward N. (Motion of an electron in a perturbed periodic potential) 46, 237. —

(Bardeen's theory of superconductivity and the f-sum rule) 46, 452.

Adcock, C. J. (A note on cluster-directed

analysis) 49, 375.

Adem, José (The iteration of the Steenrod squares in algebraic topology) 48, 170.

- Julián and Marcos Moshinsky (On matrix boundary value problems) 46, 170.

Adirovič, E. I. (Zur Kinetik der Bildung und Relaxation einer Raumladung) 48, 437.

Adkins, J. E. and R. S. Rivlin (Large elastic deformations of isotropic materials. IX. The deformation of thin shells) 48, 182.

Adney, J. E. s. I. N. Herstein 46, 249.

Adyanthaya, N. K. (Mathematical methods for the fixation and regulation of wages)

Aeschlimann, F. (Sur la représentation géométrique des corpuscules et la méthode

triondulatoire) 47, 212.

Agamirzjan, L. A. (Über die allgemeine Darstellung der Lösung einer Gleichung, die mit dem axial-symmetrischen Problem der Elastizitätstheorie zusammenhängt) 48,339. Agmon, Shmuel (On the singularities of Tay-

lor series with reciprocal coefficients) 47, 312. - and Lipman Bers (The expansion theorem for pseudo-analytic functions) 47, 321.

Agnew, R. P. (Tauberian series and their Abel power series transforms) 48, 294.

- Ralph Palmer (Abel transforms of Tauberian series and analytic approximation to curves and functions) 46, 292. — (Arithmetic means and the Tauberian constant) 46, 292. — (Integral transformations and Tauberian constants) 46, 331. — (Arithmetic means of some Tauberian series and determination of a lower bound for a fundamental Tauberian constant) 47, 65; 49, 451. — (Equivalence of methods for evaluation of sequences) 47, 65. — (Inclusion relations among method of summability compounded from given matrix methods) 47, 300. — (Approximation by use of kernels originating from Abel transforms of series) 47. 303. — (Rogosinski-Bernstein trigonometric summability methods and modified arithmetic means) 48, 41.

Agostinelli, Cataldo (Sopra due casi notevoli di integrabilità delle equazioni della propagazione di onde elettromagnetiche in un tubo cilindrico circolare con dielettrico eterogeneo) 47, 199. — (Nuove funzioni per la risoluzione dei problemi ai limiti relativi al campo ellittico senza fare uso delle trascendenti di Mathieu) 48, 49. -(Sulla propagazione di onde elettromagnetiche guidate entro tubi cilindrici) 48, 208. - (Sulle funzioni epicicloidali e loro applicazione ad alcuni problemi di fisica matematica) 48, 305. — (Onde elettromagnetiche stazionarie in una cavità ellissoidale a tre assi con involucro metallico perfettamente conduttore) 48, 438. — (Sul moto di rotolamento su un piano orizzontale di une sfera pesante a struttura giroscopica sispetto a un diametro) 49, 245. — (Sulla risoluzione mediante integrali definiti del problema delle vibrazioni di una piastra) 49, 256. — (Configurazione di equilibrio di una massa liquida omogenea attratta da più centri lontani con la legge di Newton) 49, 257. — (Figure di equilibrio prossime all' ollissoide di una massa liquida omogenea attratta da più corpi lontani con la legge di Newton) 49, 443.

Agostini, Amedeo (I baricentri e loro proprietà in Leonardo da Vinci) 47, 4.

Agudo, Fernando Roldão Dias s. Dias Agudo,

Fernando Roldão 49, 108, 295.

Ahlfors, Lars V. (Remarks on the Neumann-Poincaré integral equation) 47, 79. — (On the characterization of hyperbolic Riemann surfaces) 48, 59.

- — and A. Beurling (Conformal inva-

riants) 49, 177.

- and H. L. Royden (A counterexample in the classification of open Riemann surfaces) 48, 59.

Ahrens, T. and E. Feenberg (First-forbidden betadecay matrix elements) 46, 440.

-, — — and H. Primakoff (Pseudoscalar interaction in the theory of beta-decay) 46, 440.

Aigner, Alexander (Eine kombinatorische Systematik der Punktmengen) 46, 53. (Weitere Ergebnisse über  $x^3 + y^3 = z^3$  in quadratischen Körpern) 47, 274. — (Ein zweiter Fall der Unmöglichkeit von  $x^3 + y^3$  $=z^3$  in quadratischen Körpern mit durch 3 teilbarer Klassenzahl) 48, 275.

Aikawa, Sanzo (On extension of Schwarz's

theorem) 49, 65.

Aiken, D. J. and K. B. Henderson (Algebra, its big ideas and basic skills. II.) 47, 16.

Aissen, Michael, I. J. Schoenberg and A. M. Whitney (On the generating functions of totally positive sequences. I.) 49, 172.

Aitken, A. C. (Studies in practical mathematics. VII. On the theory of methods of factorizing polynomials by iterated division) 46, 347. — (Determinants and matrices) 47, 18. - (J. H. Maclagan Wedderburn. 1882-1948) 49, 291.

Aiyer, K. Rangaswami s. Rangaswami Aiyer,

K. 48, 134.

Ajzenštat, N. D. (Über die Abschätzung des Fehlers bei der angenäherten Lösung der Poissonschen Differenzengleichung) 47, 333; 49, 450.

Akaike, Hirotugu s. K. Matusita 49, 101.

Akivis, M. A. (Ein invarianter Aufbau der Geometrie der Hyperflächen des konformen Raumes) 47, 152; 49, 449. — (Invarianter) Aufbau der Geometrie der Hyperflächen des konformen Raumes) 48, 397.

Alanci, V. (Fonctions presque homogènes) 81, 340.

Albada, G. B. van (On a generalization of the integral of angular momentum and its significance for stellar dynamics) 49, 441.

Albert, A. A. (On nonassociative division algebras) 46, 36. — (On simple alternative rings) 46, 254. — (Power-associative algebras) 49, 24.

Albertoni, S. e M. Cugiani (Sul problema del cambiamento di variabili nella teoria delle distribuzioni. I.) 50, 339.

Albrecht, F. (L'équilibre élastique des cristaux du système cubique) 82, 383.

Rudolf (Zum Schmiegungsverfahren der konformen Abbildung) 47, 81.

Albuquerque, J. Ribeiro de s. Ribeiro de Albuquerque, J. 46, 280; 49, 317.

Alda, Václav (A note on Poisson's distribution) 52, 359.

Alden, Henry L. and Leon H. Schindel (The lift, rolling moment, and pitching moment on wings in nonuniform supersonic flow)

Alder, Kurt (Beiträge zur Theorie der Richtungskorrelation) 47, 224.

Alef (Über eine diophantische Gleichung) 46,

Aleksandrjan, E. A. (Die Torsion eines Doppel-T-Balkens) 49, 249.

Aleksandrov, A. D. (Über den Sinn der Wellenfunktion) 48, 442. — (Über das Einsteinsche Paradoxon in der Quantenmechanik) 49, 138. — (Ein Satz über Dreiecke im metrischen Raum und einige Anwendungen) 49, 395. (Lenins Dialektik und die Mathematik) 82, 2. - (Über den Idealismus in der Mathematik) 82, 2.

Alexander, S. N. (The National Bureau of Standard's Eastern Automatic Computer) 49, 362.

s. J. L. McPherson 48, 105.

Alexandroff (Aleksandrov), P. S. (Dualitätssätze und Dimension) 48,412. — (Über einige Hauptrichtungen in der Entwicklung der sowjetischen Topologie) 49, 123. — (Das topologische Dualitätsgesetz von Pontriagin) 52, 397.

-, A. I. Markuševič und A. Ja. Chinčin (Unter Redaktion von) (Enzyklopädie der Elementarmathematik. Bd. III: Funktionen und Grenzwerte. Grundlagen der Analysis) 49, 33.

Alexiewicz, A. (On the localization of values of vector valued functions) 49, 84.

- and W. Orlicz (On the differentials in Banach spaces) 48, 352.

Alexits, G. (Sur les sommes de fonctions orthogonales) 48, 302.

Georg (Über den Annäherungsgrad der Orthogonalpolynomentwicklungen) 47, 68. Alexits, Georges (Sur l'ordre de grandeur de l'approximation d'une fonction périodique

par les sommes de Fejér) 47, 69.

György (Die Bedeutung der Lebesgueschen Funktionen für das Problem der Konvergenz von Entwicklungen nach orthogonalen Polynomen) 49, 47.

Alfsen, Érik (Diffusion magnétique multiple)

48, 228.

Aljančić, S. (Beitrag zur Theorie der Gegen-

bauerschen Polynome) 46, 298.

Allen, A. C. (Note on a theorem of Gabriel) 46, 106. — (A generalization of a theorem by Hardy and Littlewood) 47, 293. — (On positive harmonic functions) 49, 352.

D. N. de G. (The calculation of the efficiency of heat regenerators) 49, 264.

- and R. T. Severn (The application of relaxation methods to the solution of non-elliptic partial differential equations. II. The solidification of liquids) 48,
- H. S. (Groups of infinite matrices) 46, 119. (Idempotent operators on a vector space) 46, 122. — (Groups of automorphisms on a module) 46, 255. — (Duality of the spaces of linear functionals on dual vector spaces) 48, 87.

Allendoerfer, Carl B. (Cohomology on real differentiable manifolds) 49, 402.

Allis, W. P. and Sanborn C. Brown (High frequency electrical breakdown of gases) 49, 432.

William P. and Melvin A. Herlin (Thermodynamics and statistical mechanics) 48, 431.

Almeida Costa, A. (Drei Vorlesungen über die allgemeine Theorie der Ringe) 48, 24. (Über die unterdirekten Modulsummen) 49, 20. — (Über die Geschichte der multiplikativen assoziativen Bereiche) 49, 20. -(Drei Vorlesungen über die allgemeine Theorie der Ringe. Zweite Vorlesung: Primitive Ringe) 52, 267. — (Dritte Vorlesung: Subdirekte Summen von Ringen.

Halbeinfache Ringe) 52, 267. Alsina, Fidel A. (Kräfte zwischen elektrischen Ladungen und zwischen Leitern) 46, 202.

Altmann, S. s. C. A. Coulson 46, 230.

Altshiller-Court, N. (College geometry. introduction to the modern geometry of the triangle and the circle) 48, 373.

Altwegg, M. (Ein Satz über Mengen von Punkten mit ganzzahliger Entfernung) 46,

Alumjaé, N. A. (Über den kritischen Wert eines axialsymmetrischen, momentenfreien Spannungszustandes einer langen Katenoidschale) 48, 181. — (Zur Theorie der axialsymmetrischen Deformationen von Rotationsschalen bei endlichen Verschiebungen) 48, 424.

Amaldi, E. (Diffraction effects in the scattering of neutrons,  $\mu$  mesons and electrons

by nuclei) 48, 228.

- Ugo s. T. Levi-Civita 47, 172, 173.

Amante, Salvatore (Su alcune proprietà delle coniche e quadriche a centro) 52, 375.

Amato, V. (Sulla costruzione delle equazioni delle curve  $G_S$ ) 48, 11.

Ambarcumjan, S. A. (Temperaturspannungen in Sandwich-Schalen) 49, 411.

V. A. (Über die Wahrscheinlichkeit der scheinbaren mehrfachen Systeme vom Typus Trapez des Orion) 49, 287.

Amerio, Luigi (Analisi delle nozioni di , nodo", "nodo a stella" e "fuoco", estese ai sistemi di due equazioni differenziali in tre variabili) 49, 72.

Amir, Amnon (Jakimovski) (On a converse of

Abel's theorem) 47, 66.

Amitsur, A. S. (An embedding of PI-rings) 46, 31.

— S. A. (A general theory of radicals. I. Radicals in complete lattices) 49, 303.

Ammeter, Hans (Wahrscheinlichkeitstheoretische Kriterien für die Beurteilung der Güte der Ausgleichung einer Sterbetafel) 46, 370.

Anastassiadis, Jean (Sur les solutions entières de quelques équations différentielles) 46, 93. — (Fonctions semi-monotones et semiconvexes et solutions d'une équation fonctionnelle) 47, 361.

Anaut, Vicente Ayuso (Eine Methode zur Untersuchung des Konvergenzcharakters

von Reihen) 47, 298.

Ancker jr., C. J. s. C. W. Nelson 47, 430.

Ancochea, G. (Géométrie différentielle des singularités des courbes de l'espace projectif) 47, 407.

Germán (Affine und projektive Differentialgeometrie der singulären ebenen

Kurvenelemente) 47, 407. Andelić (Angelitch), T. P. (Tensorrechnung) 49, 389.

Anderson, Orson L. (Conditions for the derivation of the stress deviator tensor) 48, 183.

Oskar (Wieder eine Indexverkettung?) 46,

P. W. (An approximate quantum theory of the antiferromagnetic ground state) 46, 454.

R. D. (Continuous collections of continuous curves in the plane) 47, 164. - (On monotone interior mappings in the plane) 48, 411. — (Monotone interior dimensionraising mappings) 48, 412.

—— and V. L. Klee jr. (Convex functions and upper semi-continuous collections) 47,

- L. and T. A. Bancroft (Statistical theory in research) 49, 98.

-T. W. and D. A. Darling (Asymptotic theory of certain,, goodness of fit" criteria based on stochastic processes) 48, 113.

jr., Oskar (The business test of the IFOinstitute for economic research, Munich, and its theoretical model) 47, 138.

Andersson, Bengt (On the stress-tensor of viscous isotropic fluids) 46, 420.

- Josef (Ein Flächensatz) 47, 391.

Anderson, Josef und Nils Löfman (Ableitung und Diskriminante beim Polynom) 46, 14.

— Sven (On the change with time in the disturbed motion of two bodies) 47, 175.

Andreev, P. P. (Mathematische Tafeln) 48,

105.

- Andreian, C. (Le principe du maximum de Zorn dans la théorie des anneaux sans l'hypothèse des chaînes de diviseurs) 84, 265.
- Cabiria (Le théorème des disques pour les surfaces de Riemann normalement exhaustibles) 48, 417.
- Andreoli, Giulio (Spazi algoritmici proiettivi (su algebre di Boole)) 48, 259. (Lezioni di matematiche superiori. I.) 49, 294; 55, 6.
- Andreotti, A. (Les problèmes de classification dans la théorie des surfaces algébriques irrégulières) 48, 146. (Recherches sur les surfaces algébriques irrégulières) 48, 379. (Recherches sur les surfaces irrégulières) 48, 379.
- Aldo (Sopra il problema dell'uniformizzazione per alcune classi di superficie algebriche) 49, 110.
   (Sopra le varietà di Picard di una superficie algebrica) 49, 111.
- Andrews, E. G. (A review of the Bell Laboratories' digital computer developments) 47, 119.
- Andrunakievič, V. A. (Zur Definition des Radikals eines Ringes) 46, 256.
- Angelitch, Tatomir (Résolution des systèmes d'équations linéaires algébriques par la méthode de Banachiewicz) 46, 340. (Verallgemeinerung des Begriffs des Darbouxschen Vektors für den Raum von Riemann) 46, 400.
- Anghelută, Th. (Applications de la différence divisée, mises sous la forme d'une intégrale) 82, 295.
- Angles d'Auriac, Paul (Sur une forme géométrique des conditions d'équilibre des surfaces déformables) 46, 174; 49, 448.
- Angot, André (Compléments de mathématiques à l'usage des ingénieurs de l'électrotechnique et des télécommunications) 47, 284
- Ankeny, N. C. (The least quadratic non residue) 46, 40. (Representations of primes by quadratic forms) 47, 275. (A generalization of a theorem of Suetuna on Dirichlet series) 48, 31.
- — —, E. Artin and S. Chowla (The classnumber of real quadratic number fields) 49, 306.
- Nesmith C. (The insolubility of sets of diophantine equations in the rational numbers) 47, 276.
- Anscombe, F. J. (Large sample theory of sequential estimation) 47, 134.
- Antončík, E. and M. Trlifaj (A note on the group analysis of the wave functions of valency electrons in a crystal) 49, 286.

- Aoki, Kiyoshi (On maps of a (2*n*-1)-dimensional sphere into an *n*-dimensional sphere) 48, 416.
- Aoyama, Hirojiro (On Midzuno's inequality) 47, 374. — (On practical systematic sampling) 49, 222.
- Apfelbeck, Alois (A contribution to Khint-chine's principle of transfer) 48, 278.
- Apostle, H. G. (Aristotle's philosophy off mathematics) 49, 2.
- Apostol, T. M. (Theorems on generalized Dedekind sums) 47, 45.
- Appel, Valentine (Companion nomographs for testing the significance of the difference between uncorrelated percentages) 49, 374.
- Aprikosov, A. A. (Bestimmung der Größe der dielektrischen Durchlässigkeit und der normalen Leitfähigkeit von Supraleitern) 46.,
- ApSimon, H. (A method of finding the critical lattices of spheres containing the origin 46, 278.
- Aquaro, Giovanni (Sopra un teorema dil H. Lebesgue) 46, 282. — (Sopra un teorema di media per le equazioni dell'elasticità) 47, 423.
- Aragnol, André (Géométrie globale des espaces d'éléments linéaires à connexion euclidienne) 46, 157.
- Arai, Tadashi s. E. Ishiguro 47, 232.
- Araki, Gentaro and Tomokazu Murai (Molecular structure and absorption spectra of carotenoids) 48, 453.
- — s. T. Murai 48, 453.
- Arató, Mátyás et Géza Freud (Le calcul des intégrales d'interaction à un seul centre modifié) 49, 280.
- Arens, Richard (Extension of functions on fully normal spaces) 46, 118. (A generalization of normed rings) 47, 358.
- Arf, C. (On the determination of multiply connected domains of an elastic plane body, bounded by free boundaries with constant tangential stresses) 47, 430.—(Sur un problème de frontière libre d'élasticité bidimensionnelle) 49, 252.—(On the methods of Rayleigh-Ritz-Weinstein) 49, 359.
- Arfken, G. B. s. M. E. Rose 47, 223.
- Arfwedson, G. (A semi-convergent series with application to the collective theory of risk) 47, 387.
- Arghiriade, Em. (Sur les surfaces de Čech) 49, 115.
- Arima, Kihachiro (On maximum modulus of integral functions) 48, 311. (On the zeros of integral functions of integral order) 48, 312.
- Armitage, P. (The statistical theory of bacterial populations subject to mutation) 47, 136.
- Arnold, J. N. s. R. P. Hoelscher 46, 346.
- Arnous, E. (Allgemeine Theorie der Dämpfungsphänomene für nichtstationäre Prozesse. III. ε<sup>4</sup>-Korrekturen zur Linienbreite) 48, 224.

Arnous, E. und K. Bleuler (Allgemeine Theorie der Dämpfungsphänomene für nichtstationäre Prozesse. II. Abseparierung der virtuellen Zustände. Korrektionen zweiter Ordnung) 48, 224.

Aronszajn, N. (Applied functional analysis)

Arrault, Jean (Sur l'ensemble de convergence absolue d'une série trigonométrique) 48, 42.

Artin, E. s. N. C. Ankeny 49, 306.

Artmann, Kurt (Zur Theorie anomaler Elektroneninterferenzen an Kristallen bei flachem Einfall) 46, 235. — (Wellenmechanische Theorie der Kristalloberfläche unter dem Einfluß der Metallelektronen) 46, 449. - (Unter welchen Bedingungen ist Interferenzdoppelbrechung von Kathoden- und Röntgenstrahlen an Kristallen beobachtbar?) 48, 236.

Artobolevskij, I. I. s. L. V. Assur 48, 387.

Aruffo, Giulio (Un'osservazione sull'approssimazione di una funzione continua per mezzo di una successione di funzioni razionali) 46, 70. — (Sul differenziale generalizzato delle forme differenziale esterne. I.) 49, 72.

Arustamov, Ch. A. (Aufgabensammlung zur Darstellenden Geometrie mit Lösungen der

typischen Aufgaben) 47, 171.

Arutjunjan, N. Ch. (Einige Fragen der Elastizitätstheorie) 47, 432. — (Einige Fragen aus der Theorie des Kriechens) 49, 257.

Arvesen, Ole Peder (Über eine axonometrische Methode) 47, 171.

Aržanikov, N. S. und V. N. Mal'cev (Aero-

dynamik) 48, 429.

Aržanych, I. S. (Die Resolventen der Grundaufgaben der Feldtheorie) 46, 170. (Funktionen des Spannungstensors der Hydrodynamik) 46, 192. — (Funktionen des Spannungstensors eines elektromagnetischen Feldes) 47, 198. — (Bedingungen für die Anwendbarkeit der Potentialmethode zur Integration der Bewegungsgleichungen von anholonomen konservativen Systemen) 48, 175. — (Eine Integraldarstellung des Feldvektors) 49, 243; 69, 225.

Arzeliès, Henri (Sur une forme matricielle et tensorielle des relations fondamentales de la théorie magnéto-ionique) 46, 203.

Asano, Keizo und Takasaburo Ukegawa (Ergänzende Bemerkungen über die Arith-

metik in Schiefringen) 49, 304.

Ascari, Aldo (Studio asintotico di un'equazione relativa alla dinamica del punto) 49,

Ascoli, Guido (Remarque sur une communication de Mr. H. Schwerdtfeger) 48, 11. — (Questioni asintotiche nel campo delle equazioni differenziali non lineari) 49, 184. (Sopra un'estensione di una formula asintotica di Laplace agli integrali multipli) 49, 319. — (Sopra un integrale multiplo) 49, 320.

- R. (Interazioni non localizzabili. Esempio

dell'effetto Compton) 48, 225.

Ashkin, J. and G. C. Wick (Comment on the "Impulse approximation") 48, 451.

- s. L. Wolfenstein 46, 439.

Ashley, Holt, John Dugundji and Donaldo O. Neilson (Two methods for predicting air loads on a wing in accelerated motion) 48,

Ashour, A. A. (The induction of electric currents in a uniformly conducting circular disk by the sudden creation of magnetic

poles) 46, 428.

Asmus, E. (Einführung in die höhere Mathematik und ihre Anwendungen) 49, 315.

Aspden, Harold (Eddy-currents in solid cylindrical cores having non-uniform permea-

bility) 46, 428.

Assur, L. V. (Untersuchung der ebenen Stabmechanismen mit niedrigsten Paaren unter dem Gesichtspunkt ihrer Struktur und Klassifikation) 48, 387.

Ataman, Adnan (Theory of artificial slot

antennas) 48, 209.

Atanasjan, L. S. (Signierte Mannigfaltigkeiten spezieller Form im mehrdimensionalen affinen Raume) 48, 401.

Atiyah, M. F. (A note on the tangents of a

twisted cubic) 46, 146.

Atkinson, F. V. (On a theorem of K. Yosida) 47, 344. — (A spectral problem for completely continuous operators) 47, 360. Über die Nullstellen gewisser extre-

maler Polynome) 48, 46.

Aubert, K. E. (Funktionen, die Primzahlen darstellen) 46, 270. — (Stetigkeit und diskrete Funktionen) 46, 287. - (Latticetheoretic aspects of abstract ideal theory)

s. V. Brun 48, 272.

- Karl Egil (Sur les fondements d'une théorie des demi-treillis additifs) 46, 27. — (Éléments résiduels dans les demi-treillis additifs) 46, 28.

Aucoin, A. A. (A generalization of Abel's

transformation) 46, 62.

Aufenkamp, Don s. A. Lichnerowicz 48, 419

Auluck, F. C. and C. B. Haselgrove (On Ingham's Tauberian theorem for partitions) 47, 280.

- - and D. S. Kothari (Effect of electromagnetic radiation on the Lamb shift) 46, 215.

Aumann, Georg (Sind die elementargeometrischen Figuren Mengen?) 47, 138. — (Zur Spiegelungsinvarianz des Lebesgueschen Maßes) 48, 37. — (Integralerweiterungen mittels Normen) 48, 37.

Auriac, P. Angles d' s. Angles d'Auriac, P.

46, 174.

Aussem, M. V. (Die Geometrie eines Doppelintegrals) 46, 59. — (Die Geometrie eines Doppelintegrals im dreidimensionalen Raume) 49, 119.

Austern, N. (Angular distribution in the high energy deuteron photoeffect) 46, 444.

- s. H. A. Bethe 46, 439.

Austin, M. C. (On the absolute summability of a Dirichlet series) 46, 302.

Avadhani, T. V. (On summation over lattice

points) 49, 33.

Avakumović, Vojislav G. (Sur le problème aux limites des équations différentielles du second ordre non linéaires) 49, 186. (Über die Randwertaufgabe zweiter Ordnung) 49, 347. — (Über die Eigenfunktionen der Schwingungsgleichung) 49, 351.

Avazašvili, D. Z. (Das räumliche Problem der Beugung monochromatischer elektroma-

gnetischer Wellen) 48, 211.

Ayers, J. Douglas and J. Perham Stanley (The rolling totals method of computing sums, sums of squares, and sums of cross-

products) 49, 375.

Aymerich, Giuseppe (Sulle oscillazioni forzate di due circuiti elettrici non lineari con accoppiamento induttivo e capacitivo) 48, 207. — (Oscillazioni forzate periodiche di sistemi non lineari a due gradi di libertà) 48, 328.

Avoub, Christine Williams (A theory of normal chains) 46, 21. — (On the primary

subgroups of a group) 49, 154.

Azbelev, N. und R. Vinograd (Das Verfahren der sukzessiven Approximationen zum Aufsuchen von Eigenwerten und Eigenfunktionen) 46, 242.

- V. (Über die angenäherte Lösung von gewöhnlichen Differentialgleichungen n-ter Ordnung auf Grund der Methode von

S. A. Caplygin) 46, 313.

Azleckij, S. P. (Über den Sylowrang und die Länge der Haupt- und Kompositionsreihen einer endlichen Gruppe) 47, 25.

Azorín, F. (Über die nichtzentrale t-Vertei-

lung) 48, 365.

Azpeitia, A. G. (Über den Mittelwertsatz der Differentialrechnung) 46, 289.

B. Robinson, G. de s. Robinson, G. de B. 46, 250, 251.

Bäbler, F. (Bemerkungen zu einer Arbeit von Herrn R. Cantoni) 48, 418.

Baccarani, Valeria e Franca Rubbiani (Sul problema della brachistocrona per un punto materiale veloce) 47, 446.

Bachmann, H. (Vergleich und Kombination zweier Methoden von Veblen und Finsler zur Lösung des Problems der ausgezeichneten Folgen von Ordnungszahlen) 46, 51.

Bachmutskaja, E. Ja. (Timofej Fedorovič Osipovskij und sein "Lehrbuch der Mathematik") 49, 4.

Backes, F. (Sur la configuration des dix droites de Morley-Petersen) 46, 382. — (Sur un théorème d'analyse vectorielle) 47, 149. (Sur la méthode de la variation des constantes arbitraires dans les systèmes canoniques) 47, 334. — (Nouvelles recherches sur l'applicabilité projective des surfaces) 49, 232.

Bader, W. (Über den Parametereinfluß auf einfache nichtstationäre Bewegungen) 49, 408.

Bădescu, Radu (Sur une équation fonctionnelle) 83, 331.

Badrawy, Rashad M. El s. El Badrawy, Rashad M. 48, 430.

Baer, Reinhold (Endlichkeitskriterien für Kommutatorgruppen) 46, 22. — (Kriterien) für die Existenz eines Einselementes inn Ringen) 47, 265. — (The cohomology theory) of a pair of groups) 49, 14. — (Linear algebra and projective geometry) 49, 381.

Baeyer, Hans J. von und Ronald Knechtlij (Über die Behandlung von Mehrleitersystemen mit transversal elektromagnetischen Wellen bei hohen Frequenzen) 47,

Bagchi, Hari Das (Note on circular cubics and line

bicircular quarties. II.) 48, 140.

— — and Manindra Chandra Chaki (Note on certain remarkable types of plane collineations) 48, 137. — (Note on autopolar plane cubics) 48, 140.

and Phatik Chand Chatterjee (Linear difference equations associated with certain special functions) 46, 76. — (Note on a) second functional equation, connected with

the function  $\gamma(z)$  46, 83.

- and Phatik chand Chatterji (Note) on certain functional equations, connect ed with Hermite and Weber functions) 47, 308.

- and Bhola Nath Mukheriee (A note on the generalized Laguerre polynomial)

- Mukherji (Note on certain equations, connected with Bateman functions) 48, 306. — (Note on certain equations, connected with Gegenbauer functions) 48, 306. — (Note on a sequence of functions, defined by a difference-equation) 49, 51, 454.

- Haridas and Biswarup Mukherji (Note on certain remarkable types of curves, sur-

faces and hyper-surfaces) 48, 141.
- S. N. s. R. Hosemann 49, 435.

Bagemihl, F. s. A. Y. Khinchin 48, 272.

- s. L. S. Pontryagin 49, 399.

- Frederick (A theorem on intersections of prescribed cardinality) 46, 280.

Baggis, H. F. De s. DeBaggis, H. F. 47, 330. Bahadur, R. R. (A property of the t-statistic)

49, 100.

- Raghu Raj and Leo A. Goodman (Impartial decision rules and sufficient statistics) 48, 119.

Bai, C. Lakshmi s. Lakshmi Bai, C. 47, 2.

Baiada, Emilio (Un criterio di convergenza in lunghezza e la derivazione per serie) 48, 291. — (Un metodo di sommazione per le serie di funzioni ortonormali) 49, 169, 455. (Su una classe particolare di problemi di calcolo delle variazioni) 49, 196.

Baidaff, Bernardo I. (Das kartographische Problem, aber nicht in der Ebene) 49, 405. Bailey, W. N. (A note on two of Ramanujan's formulae) 46, 42. — (A further note on two of Ramanujan's formulae) 46, 272. Bailin, L. L. s. A. Baños jr. 46, 204.

Bairstow, Sir Leonhard s. W. F. Hilton 49. 418.

Bajada, Emilio (L'equazione p = f(x, y, z, q)

e l'unicità) 47, 334.

Bajčorov, Ch. Ja. (Die Strömung eines planparallelen Stroms einer idealen, inkompressiblen Flüssigkeit um einen porösen Kreiszylinder bei linearem und quadratischem Filtrationsgesetz) 47, 192.

Bajcsay, Pál (Differential calculus) 85, 37. Bajraktarević, M. (Sur les bornes du module

d'une somme) 48, 305.

Bakaev, Ju. N. (Angenäherte Integration der Differentialgleichung des Pendels) 47, 366. Bakel'man, I. Ja. (Glatte Flächen von be-

schränkter Ausbiegung) 47, 156.

Baker, G. A. (Uniformity field trials when differences in fertility levels of subplots are not included in experimental error) 46, 370. - H. F. (Note on the foundations of projec-

tive geometry) 46, 139. Balachandran, V. K. (A characterization for complete Boolean algebras) 49, 303.

Balagangadharan, K. (A quasi-tauberian theorem on Fourier series) 47, 300; 49, 449. Balaguer, F. Sunyer s. Sunyer Balaguer, F.

49, 171. - i s. Sunyer i Balaguer, F. 47, 316. Balasubrabramian, N. (Some identities of ope-

rators and their applications) 49, 169, 455. Baldassarri, Mario (Una condizione per l'esistenza di unisecanti) 46, 385.— (Le involuzioni  $\infty^d$  dello  $S_h$  e le loro proiezioni) 47, 395. — (Sugl' insiemi di gruppi di punti generati da serie razionali) 47, 395. — (I sistemi algebrici di spazi e l'insieme dei loro spazi totali) 48, 139. — (Le  $I_{n,2}^3$  ed una classe di varietà rappresentative) 48, 381.

Baldock, G. R. (Electronic bound states at

the surface of a metal) 47, 235.

Baliah, Rani (The general conic in oblique co-

ordinates) 47, 143.

Balk, M. B. (Über die Zerlegung eines Raumes beliebiger Dimension durch Sphären. (Lösung einer elementaren Aufgabe)) 46, 380.

Ball, B. J. (Continuous and equicontinuous collections of arcs) 47, 420.

Ballabh, Ram (On two-dimensional superposable flows) 47, 437.

Ballieu, R. s. P. P. Gillis 49, 213.

- Robert (Sur les rangs-lignes à droite de deux matrices inverses) 48, 11. — (L'analyse statistique) 52, 358.

Balmaña, R. Mallol s. Mallol Balmaña, R.

47, 22.

Baluev, A. N. (Zur abstrakten Theorie der Methode von S. A. Čaplygin) 46, 134.

Bambah, R. P. and H. Davenport (The covering of n-dimensional space by spheres) 47, 51.

and C. A. Rogers (Covering the plane with convex sets) 46, 380.

Bambah, R. P. and K. F. Roth (A note on lattice coverings) 46, 277.

Bancroft, T. A. s. R. L. Anderson 49, 98.

Banerjee, D. P. (On the distribution of the range of variation of the ordered variates in samples of n from normal universe) 46. 357.

Banerji, R. B. (On the origin of the third

ionospheric echo) 47, 202.

Bang, Thøger (Eine Funktion, die alle Primzahlen darstellt) 47, 44. — (Sur les points singuliers (dans un sens généralisé) des fonctions indéfinement dérivables) 48, 40.

Baños jr., Alfredo and Robert K. Golden (The electromagnetic field of a rotating magnetized sphere) 48, 205.

-, David S. Saxon and Louis L. Bailin (Radiation characteristics of a turnstile antenna shielded by a section of a metallic tube closed at one end) 46, 204.

Bar-Hillel, Y. (Bolzano's propositional logic)

47, 12.

Baranger, M., F. J. Dyson and E. E. Salpeter (Fourth-order vacuum polarization) 47, 218.

Baranova, E. I. (Über die Verschiebung des Energieniveaus eines atomaren Elektrons in einem zentral-symmetrischen Felde bei verallgemeinerter Coulombscher Wechselwirkung) 48, 219.

Barasch, Murray L. s. H. B. Callen 48, 199. Barbălat, I. (Limites multiples dans un espace uniforme) 48, 409. — (Les théorèmes de Zorn et Kneser dans la théorie des ensembles ordonnés) 83, 268.

Barbašin, E. A. (Über die Stabilität der Lösung einer nichtlinearen Gleichung dritter

Ordnung) 47, 86.
—— und N. N. Krasovskij (Über die Stabilität einer Bewegung im Großen) 47, 330.

Barbilian, D. (Sur les groupes sans torsion de A. I. Maltsev) 49, 15.

Barbuti, Ugo (Sopra un caso di ,,risonanza" per la equazione x'' + B(t) x = 0 47, 328. -(Sulla stabilità delle soluzioni per la equazione: x'' + B(t) x = 0) 49, 68, 454.

Barenblatt, G. I. (Über automodulierte Bewegungen einer kompressiblen Flüssigkeit in einem porösen Medium) 47, 192. -(Über gewisse instationäre Bewegungen einer Flüssigkeit und eines Gases in einem porösen Medium) 49, 419.

- und B. M. Levitan (Über einige Randwertprobleme für die Gleichung der turbulenten Wärmeleitung) 48, 335.

Bargmann, V. (On the number of bound states in a central field of force) 48, 219.

Bari, N. K. (Über primitive Funktionen und fast überall konvergierende trigonometrische Reihen) 47, 69. — (Über primitive Funktionen und fast überall konvergente trigonometrische Reihen) 48, 42. — (Zusatz zu meiner Arbeit "Das Problem der Eindeutigkeit der Entwicklung einer Funktion in eine trigonometrische Reihe") 48, 303.

Bari, N. K. und L. A. Ljusternik (Dmitrij Evgeńevič Meńsov, (Zum sechzigsten Geburtstage) 46, 3.

Barlaz, J. s. O. Szász 47, 298.

Barlotti, A. s. L. Campedelli 47, 143.

- Adriano (Intorno ad una generalizzazione di un noto teorema relativo al triangolo) 46, 379. — (Le formule di prostaferesi e il teorema di addizione delle funzioni circolari) 48, 374.

Barnard, G. A. (The frequency justification

of certain sequential tests) 46, 365.

Barner, Martin (Zur projektiven Differentialgeometrie der Kurven des n-dimensionalen Raumes) 48, 392. — (Zur projektiven Differentialgeometrie der Kurvenpaare) 48, 392; 49, 453. — (Zur projektiven Differentialgeometrie der konjugierten Netze im vierdimensionalen Raum) 48, 395.

Barnes, E. S. (On indefinite ternary quadratic forms) 46, 275. — (The minimum of a

bilinear form) 47, 281.

-- and H. P. F. Swinnerton-Dyer (The inhomogeneous minima of binary quadratic forms. I.) 46, 276. — (II.) 47, 281.

Baron, Melvin L. s. Mario G. Salvadori 49,

359.

Baroncini, D. (The non-adiabatic method with a neutral pseudo-scalar meson field) 49,

Baroody, E. M. (A note on Wooldridge's theory of secondary emission) 47, 456.

Barratt, M. G. and G. F. Paechter (A note on  $\pi_r(V_{n,m})$ . 47, 167.

Barrett, L. C. and C. J. Thorne (Oscillations of the gas bubble produced by an under-

water explosion) 48, 431.

- W. (On the remainders of numerical formulae, with special reference to differentiation formulae) 47, 115. - (On the remainder term in numerical integration formulae) 47, 115.

Barrière, R. Pallu de la s. Pallu de la Barrière,

Barriol, J. (Mécanique quantique) 49, 273. Barrucand, Pierre (Transformation de Stielt-

jes et calcul aux différences finies) 47, 101. Barsotti, I. (Intersection theory for cycles of an algebraic variety) 49, 227.

Bartel, Kazimierz (Kotierte Projektion) 49,

Bartels, R. C. F. and O. Laporte (An application of conformal mapping to problems in conical supersonic flows) 49, 335.

Barthélemy, R. s. J. Quinet 46, 281.

Bartle, Robert G. and Lawrence M. Graves (Mappings between function spaces) 47,

Bartlett, James H. (Iterative procedures and the helium wave equation) 47, 229.

— M. S. (A sampling test of the  $\chi^2$  theory for probability chains) 46, 357. — (The statistical significance of odd bits of information) 48, 118.

Barton, D. E. and K. E. Dennis (The conditions under which Gram-Charlier and Edgeworth curves are positive definite and unimodal) 47, 122.

Bass, Jean (Les équations générales des corrélations spatio-temporelles dans un fluide turbulent) 46, 423. — (La structure locale des corrélations spatio-temporelles dans un fluide turbulent) 46, 423. — (Sur un type d'écoulement turbulent non homogène) 46, 423.

Bassali, W. A. s. A. F. Stevenson 47, 326.

Bastin, E. W. and C. W. Kilmister (The analy

sis of observations) 46, 209. Basu, D. (Pseudoscalar meson field and rela-

tivistic scattering of neutrons by protons; 46, 440. — (An example of non-existence of minimum variance estimator) 49, 102. (On symmetric estimators in point estimation with convex weight functions) 49, 102, - (On a class of admissible estimators of the normal variance) 49, 102. — (On the independence of linear functions of independent chance variables) 49, 214. — (On the minimax approach to the problem of estimation) 49, 372.

— N. M. (A note on partitions) 47, 43; 49, 448. — S. K. (A note on the oscillation of the Cesàro and Hölder means of a sequence and a

function) 48, 295.

Batchelor, G. K. (Diffusion in a field of homogeneous turbulence. II. The relative motion of particles) 46, 421. — (The effect of homogeneous turbulence on material lines and surfaces) 46, 422. — (Turbulent motion) 48, 431.

Bates, D. R. (Relative transition probabilities in band systems of diatomic molecules)

48, 453

- Grace E. and Jerzy Neyman (Contributions to the theory of accident proneness. I. An optimistic model of the correlation between light and severe accidents) 47, 134. — (II. True on false contagion) 47, 135.

Batschelet, Eduard (Über die numerische Auflösung von Randwertproblemen bei elliptischen partiellen Differentialgleichun-

gen) 46, 345.

und Hans Rudolf Striebel (Nomogramm zur Bestimmung der reellen und komplexen Wurzeln einer Gleichung vierten Grades) 47, 367.

Battig, N. Estela F. de und Ernesto Lammel (Bemerkung über hinreichende Bedingungen für Extrema unter Nebenbedingungen) 49, 43.

Battistini, Mario (Girolamo Cardano nel Bel-

gio, nel 1552) 48, 242.

Bauer, Friedrich L. (Sur les représentations spinorielles) 46, 216. — (Tenseurs, dont les éléments sont des matrices de Dirac) 47. 216.

Baumann, Kurt (Bericht über die neuere Entwicklung der Quantenelektrodynamik. I.

- III.) 46, 438.

Bautin, N N. (Über die Anzahl der Grenzzyklen, die bei Veränderung der Koeffizienten aus einem Gleichgewichtszustand vom Typus eines Strudels oder eines Wirbels

entstehen) 46, 94.

Bays, S. (Sur l'imprimitivité des groupes de substitutions par rapport aux i-uples) 46, 249. — (Les répartitions imprimitives des n-uples dans le groupe symétrique de degré n) 46, 249.

Bazarov, I. P. (Die dynamische Gleichung von Gibbs, die kinetische Gleichung Boltzmanns und die Irreversibilität) 46, 231.

Beard, R. E. (Some further experiments in the use of the incomplete gamma function for the calculation of actuarial functions) 48,

Bearman, Jacob E. (Rotations in the product

of two Wiener spaces) 46, 334.

Beatty, S. and N. D. Lane (A symmetric proof of the Riemann-Roch theorem, and a new form of the unit theorem) 46, 263.

Beauclair, W. de (Der Sonderschieber für

Häufigkeitsrechnung) 46, 348.

Beauregard, Olivier Costa de s. Costa de Beauregard, Olivier 47, 212; 49, 261.

Bechert, Karl (Lösungen und Lösungsverfahren für nicht lineare partielle Differentialgleichungen) 46, 98, — (Über ein Verfahren zur näherungsweisen Integration beliebiger partieller Differentialgleichungen) 46, 136. — (Ansätze zu einer nichtlinearen Elektrodynamik. II.) 48, 204.

Bechmann, R. (An improved frequency equation for contour modes of square plates of

anisotropic material) 46, 180.

Beck, F. (Eine spezielle Form des elektrodynamischen Potentials von Supraleitern) 49, 440. — (Zur Phasenumwandlung zwischen Supra- und Normalleiter im kritischen Magnetfeld) 49, 440. — (Zur phänomenologischen Theorie der Supraleitung) 49, 440.

L. J. (The method of Descartes. A study

of the Regulae) 49, 4.

- Max (Die Knicklast des einseitig eingespannten, tangential gedrückten Stabes)

46, 177,

Beckenbach, E. F. (On characteristic properties of harmonic functions) 47, 344. — (A property of mean values of an analytic function) 48, 313.

--- (edited by) (Construction and applications of conformal maps) 49, 174.

— — and E. W. Graham (On subordination in complex variable theory) 49, 175; 69, 225. Becker, Oskar (Untersuchungen über den Modalkalkül) 46, 5.

R. (Eine Bemerkung zur Massenträgheit

der Blechwand) 46, 452.

Beckerley, J. G. (edited by) (Annual review of nuclear science. Vol. I.) 49, 428.

Beckmann, Martin (A continuous model of

transportation) 48, 130.

Béda, Gyula (Un problème de trajectoire dans le cas de soulèvement de charge movennant une grue) 49, 246.

Beevers, C. A. (Fourier strips at a 3° interval)

49, 436.

Beevers, C. A. and H. Lipson (The use of Fourier strips for calculating structure factors) 49, 436.

Behlendorff, Erika (Über die Bestimmung der Wärmespannungen in einer Kugel) 49, 255.

Behrbohm, Herman (The flat triangular wing with subsonic leading edges in steady pitch and roll at supersonic velocities) 49, 135. - (The lifting trapezoidal wing with small

aspect ratio at supersonic speed) 49, 135. Behrend, F. A. (Zum Metrisierbarkeitsbegriff von K. Wagner) 48, 283. — (Some remarks on the construction of continuous nondifferentiable functions) 83, 285.

Behrens, Ernst-August (Zur Schnittmultiplizität uneigentlicher Komponenten in der

algebraischen Geometrie) 46 148.

Béjar, Juan (Maxima und Minima von Asymmetrie-Koeffizienten und Kurtosis bei endlichen Populationen) 47, 129.

Beilin, E. A. und G. Ju. Džanelidze (Übersicht über Arbeiten zur dynamischen Stabilität elastischer Systeme) 46, 414.

Bekefi, G. (Diffraction of electromagnetic waves by an aperture in an infinite screen)

Belatini, Paul de (Improved morphology of electromagnetics and the periodic system of physics) 49, 265.

Beleńkij, M. Ja. (Ein gemischtes Problem der Elastizitätstheorie für einen unendlich lan-

gen Streifen) 46, 174.

Belinfante, Frederik J. (Problems connected with the prohibition of self-interactions in integro-causal quantum field-theory) 47,

Bell, G. M. (A note on the statistics of the Weiss field) 46, 201.

P. O. (A theorem on conjugate nets in pro-

jective hyperspace) 46, 397.

Bellman, Richard (A note on scalar functions of matrices) 46, 10. — (On approximate expressions for the exponential integral and the error function) 46, 72; 49, 445. — (On the theory of dynamic programming) 47, 138. — (The iteration of power series in two variables) 47, 324. — (On games involving bluffing) 47, 377.
— and Theodore Harris (On age-dependent

binary branching processes) 46, 355.

— and Richard Latter (On the integral equation  $f(x) = S_f K(x-y)f(y)dy$  48, 346. — and Harold N. Shapiro (On the normal order of arithmetic functions) 47, 278.

Bellomo, E. e A. Loinger (Equivalenza fisica dell'equazione di Dirac-Corben e l'equa-

Belz, M. H. s. J. H. Michell 47, 52.

Benado, Mihail (Les ensembles partiellement ordonnés et le théorème de raffinement de O. Schreier) 49, 39. — (Sur les théorèmes de décomposition de l'algèbre) 49, 158. --(Sur le théorème de raffinement de O. Schreier) 84, 261. Benderskij, A. M. (Über die Verteilung des

Betrages der maximalen Abweichung vom

Mittel in einer Reihe von Beobachtungen) 47, 130.

Bendukidze, A. D. (Die starke Summierbarkeit von numerischen Doppelreihen) 48,

Benedicty, Mario (Sopra le trasformazioni birazionali in sè di un campo neutro a sostegno ellittico o iperellittico) 49, 388.

Benner, Charles P. (The solution of a diophantine equation) 46, 266.

Bennet, B. M. (Estimation of means on the basis of preliminary tests of significance) 49, 102.

- J. M. and J. C. Kendrew (The computation of Fourier syntheses with a digital electronic calculating machine) 49, 361.

Benson, F. (Further notes on the productivity of machines requiring attention at random intervals) 48, 364.

Benzinger, Hans (Neue Methoden zur Bestimmung der optischen Konstanten der

Metalle) 52, 440.

Bereczki, Ilona (Lösung eines Markovschen Problems betreffs einer Ausdehnung des Begriffes der elementaren Funktion) 48, 246. — (Existenz einer nichtelementaren rekursiven Funktion) 49, 8.

Bereis, R. (Die Fernpolstellung der ebenen Bewegung) 47, 149. — (Perspektiver Schnellriß) 48, 172.

- Rudolf (Über die Böschungslinien auf Drehquadriken) 48, 172.

Berezanskij, Ju. M. (Über die Theorie der fastperiodischen Funktionen bezüglich der Verschiebung in hyperkomplexen Systemen) 47, 82. — (Über verallgemeinerte fastperiodische Funktionen) 49, 182.

- Berezina, L. Ja. (Über die mittlere Enveloppe einer Normalenkongruenz) 47, 151. (Über ein Paar von aufeinander abwickelbaren Flächen mit konstanten Abständen zwischen entsprechenden Punkten) 47, 151.— (Einige Beziehungen über zweiseitig stratifizierbare Paare von Kongruenzen) 47, 152.
- Berg, Lothar (Über eine Abschätzung von Mathieu) 46, 62.
- Paul W. and Peter D. Lax (Fourth order operators) 48, 74.
- William D. et Otton Martin Nikodým (Sur les ensembles convexes dans les espaces linéaires réels abstraits où aucune topologie n'est admise. I.) 48, 86. — (Sur les ensembles convexes dans l'espace linéaires où aucune topologie n'est admise. Corps convexes. II.) 48, 86.
- Bergeon, René (Le troisième coefficient du viriel pour un potentiel intermoléculaire avec force répulsive en  $r^{-a}$ ) 46, 232.
- Berger, E. R. (Zur Berechnung des Einflußfeldes der quadratischen Platte) 46, 176.
- J. M., L. L. Foldy and R. K. Osborn (Equivalence theorems for pseudoscalar coupling) 47, 217.

Berghuis, J. (Abgebrochene Potenzreihen) 48, 301. — (A class of entire functions used in analytic interpolation) 48, 310.

— s. J. A. Zonneveld 48, 301.

Wilhelmus Berghuys, Johannes Jacobus (Grundlagen der anschaulichen Geometrie) 49, 106.

Bergman, Gösta (A generalization of a theo-

rem of Nagell) 47, 273.

-S. and M. Schiffer (Potential-theoretic methods in the theory of functions of two complex variables) 49, 64. — (Theory of kernel functions in conformal mapping) 49, 176.

Stefan (Operatorenmethoden in der Gasdynamik) 46, 190. — (On solutions of linear partial differential equations of mixed type) 46, 321. — (The coefficient problem in the theory of linear partial differential equations) 47, 342. — (On visualization of do mains in the theory of functions of two complex variables) 49, 182. — (Geometric and potential-theoretical methods in the theory of functions of several complex variables) 49, 182.

Bergmann, G. (Periodische Ketten linearer

Transformationen) 46, 47.

Gustav (Multiplicative closures) 48, 22. Bergström, Harald (On some expansions of stable distribution functions) 48, 360. — (A triangel-inequality for matrices) 49, 295.

Berkeley, Edmund C. (Symbolic Logic, Twenty problems and solutions) 48, 244. — (Circuit algebra. Introduction) 48, 251. — (A summery of symbolic logic and its practical applications) 49, 147.

Berker, Ratip (Sur les forces exercées par un fluide visqueux sur un obstacle) 47, 437.

Berkovitz, Leonard D. (Double Sturm-Liouville expansions) 47, 304. — (On double trigonometric integrals) 49, 323.

Berlin, T. H. and M. Kac (The spherical model of a ferromagnet) 47, 457.

Berlinkov, M. L. (Gruppen mit kompaktem Untergruppenverband) 47, 257.

Berman, D. L. (Zur Frage der Abschätzung der Ableitungen eines algebraischen Polynoms) 46, 15. — (Die Approximation von Funktionen, die einer Lipschitzbedingung genügen, durch Interpolationspolynome) 47, 68. — (Lösung eines Extremalproblems der Interpolationstheorie) 47, 303. — (Über eine Klasse linearer Operationen) 48, 95. (Lineare trigonometrische Polynomoperationen in gewissen Funktionalräumen)

-G. N. (Aufgabensammlung zum Lehrgang der Analysis) 47, 53.

Gerald (Finite projective geometries) 48,

M. É. (Zur Frage nach dem Mechanismus der Deformation zylindrischer Spiralfedern von kreisförmigem Querschnitt mit kleinem Steigungswinkel) 46, 177.

S. D. (Zur Darstellungstheorie der end-

lichen Gruppen) 47, 28.

Bermant, A. F. s. V. I. Smirnov 46, 3.

Bernal, M. J. M. and S. F. Boys (Electronic wave functions. VII. Methods of evaluating the fundamental coefficients for the expansion of vector-coupled Schrödinger integrals and some values of these) 49, 429.

Bernard, Jean-J. (Probabilité de choc des molécules sphériques en fonction de leur

vitesse d'agitation) 49, 278.

Michel (Une équation réduite des trajectoires dans un miroir électronique) 46, 436.
(Expression du champélectromagnétique dans les accélérateurs linéaires d'ions) 46, 447.
(Aberration de sphéricité des lentilles à grilles) 47, 201.

Bernardi, S. D. (Two theorems on schlicht functions) 46, 86. — (A survey of the development of the theory of schlicht

functions) 47, 79.

Bernštein, Dorothy L. (Existence theorems in partial differential equations) 66, 76.

Bernštejn, I. L. und G. S. Gorelik (Zur Theorie des Sterninterferometers von Michelson)

46, 206.

- S. N. (Über normal wachsende Gewichtsfunktionen und Majoranten endlichen Wachstums) 46, 61. (Gesammelte Werke. Band I: Konstruktive Funktionentheorie (1905—1930)) 47, 73. (Über Antimajoranten) 47, 75. (Bemerkungen zur Theorie der regulär monotonen Funktionen) 49, 323. (Über die beste Annäherung von Funktionen mehrerer Veränderlichen durch Polynome oder trigonometrische Summen) 81, 285.
- Berri, R. Ja. (Über eine ganzzahlige Invariante der binären Formen vierten Grades)

49, 153.

Berry, F. J. (The diffraction of sound pulses by an oscillating, infinitely long strip) 46, 417. — (The diffraction of a sound pulse a non-rigid semi-infinite plane screen) 46, 417.

- V. J. and C. R. de Prima (An iterative method for the solution of eigenvalue pro-

blems) 46, 136; 49, 446.

Bers, Lipman (Singularities of minimal surfaces) 49, 115. — (Some generalizations of conformal mapping suggested by gas dynamics) 49, 338.

-- s. Sh. Agmon 47, 321.

Bertaut, Félix (L'énergie électrostatique de réseaux ioniques) 49, 284. — (Errata de l'article sur "L'énergie électrostatique des réseaux ioniques") 49, 284.

- Bertein, F. (Les trajectoires dans les lentilles électroniques: Une méthode d'approximation) 46, 436. (Une méthode de calcul des trajectoires en optique électronique. Généralisations aux équations différentielles linéaires homogènes) 47, 203.
- François (Sur la réalisation de champs statiques uniformes) 46, 202. (Sur certaines méthodes de détermination du champ sur l'axe en optique électronique) 46, 207.

Berti, Giuliana (Il problema del taglio nell' elasticità ereditaria) 49, 255.

Bertiau, F. (Neue numerische Integrations-

methoden) 49, 92.

Bertolini, F. (Sulla capacità di un condensa-

tore sferico) 47, 439.

 Fernando (A proposito di una mia osservazione sulla nozione di connessione) 46, 403. — (Insieme limite degli aggregati gruppali d'insiemi) 47, 417.

Besicovitch, A. S. (On two problems of Loewner) 46, 53. — (Variants of a classical isoperimetric problem. II.) 46, 159. — (On existence of subsets of finite measure of

sets of infinite measure) 46, 282.

— — — and S. J. Taylor (On the set of distances between points of a general metric space) 46, 158.

Best, Gilbert C. s. H. Reismann 47, 183. Beth, H. J. E. (Über die Ableitung der Formeln für den schiefen Wurf) 46, 173.

- Herman J. E. (Sur une classe de systèmes plans à deux paramètres) 47, 149.

Bethe, H. A. and N. Austern (Angular distribution of  $\pi^+$  production in n-p collisions) 46, 439

— — and F. Rohrlich (Small angle scattering of light by a Coulomb field) 46, 438.

—— s. H. Davies 46, 439.

— Arne (Sur la géométrie métrique des surfaces à courbure totale ≤ 0) 48, 388.

Bhabha, H. J. (An equation for a particle with two mass states and positive charge density) 46, 440.

Bhatia, A. B. (On the theory of electrical conductivities of monovalent metals) 46,

237

— — and K. Huang (Note on the perturbation calculation of phase shifts for central and non-central interactions) 48, 229.

— — —, Kun Huang, R. Huby and H. C. Newns (Angular distribution in (d, p) and

(d, n) reactions) 46, 224.

Bhatnagar, K. P. (On a new relation in the theory of generalized Laplace integral) 48, 84.

- P. L. s. L. S. Kothari 49, 349.

——— s. R. S. Kushwaha 49, 443.

——— s. Pyarelal 49, 430.

Bhattacharyya, A. (On the uses of the t-distribution in multivariate analysis) 49, 220. — (The problem of regression in a statistical population admitting location parameters) 49, 224.

 Bimal Krishna (Admittance and transfer function of a multimesh resistance-capa-

citance filter network) 48, 437.

Biarge, Julio Fernández (Zirkulare Kubiken) 48, 140. Bibb, S. F. s. C. I. Palmer 47, 283.

Bickley, W. G., L. J. Comrie, J. C. P. Miller, D. H. Sadler and A. J. Thompson (Bessel functions. II. Functions of positive integer order) 49, 94.

Bieberbach, L. (Einführung in die Funktio-

nentheorie) 46, 77.

Ludwig (Vom Vektor im mathematischen Schulunterricht) 46, 149. — (Theorie der geometrischen Konstruktionen) 46, 378.

Biedenharn, L. C., J. M. Blatt and M. E. Rose (Some properties of the Racah and associa-

ted coefficients) 47, 450.

- -, Keith Boyer and R. A. Charpie (Angular correlations of the radiations from deuteron stripping reactions) 48, 451.

——— s. J. M. Blatt 46, 225; 47, 450.

- — s. M.E. Rose 47, 223.

Bieniek, M. (Principles of dynamics of nonelastic bodies) 49, 413.

Biermann, L. (Entstehung von Magnetfeldern in bewegten Plasmen) 47, 240.

Ludwig s. E. Trefftz 46, 445.

Biernacki, M. (Sur quelques propriétés des fonctions de distances) 47, 297.

Mieczysław (Sur une inégalité entre les intégrales due à Tchébyscheff) 48, 289.

Bilek, J. (Über eine Erzeugung der Jonquièreschen Involution fünfter Ordnung) 82, 365.

Bilharz, H. (Integralumformungen und alternierende Differentialformen) 46, 59.

- Herbert (Bemerkung zur genäherten Qua-

dratur) 47, 115.

Bilinski, Stanko (Sur un théorème de Jacobi) 46, 392. — (Die Diracsche Funktion und ein elementares Problem der Hydrodynamik) 47, 436.

Bilo, J. (Sur une relation affine remarquable entre deux triangles) 47, 140. — (Quelques aspects de la géométrie projective quater-

nionienne) 48, 131.

Bing, R. H. (Partitioning continuous curves) 48, 412. — (A homeomorphism between the 3-sphere and the sum of two solid hor-

ned spheres) 49, 404. Bini, Umberto (Un teorema di Cauchy) 46, 16. — (La risoluzione delle equazioni  $x^n + y^n = M$  e l'ultimo teorema di Fermat) 46, 40.

Binnie, A. M. (The flow of water under a

sluice-gate) 47, 192.

Biot, A. (Sur certains systèmes pancratiques non symétriques à trois lentilles) 48, 214. — M. A. (Propagation of elastic waves in a

cylindrical bore containing a fluid) 46, 416. Birindelli, Carlo (Integrazione dei sistemi lineari ai differenziali totali illimitatamente integrabili in due variabili in un prescritto campo semplicemente connesso del piano) 46. 319. — (Su nuove formule interpolatorie del Picone per funzioni in piu variabili e loro contributo al calcolo numerico degli integrali multipli) 48, 357.

Birkhoff, G., M. Plesset and N. Simmons (Wall effects in cavity flow. II.) 46, 185. Birkhoff, Garrett (A new theory of vortex streets) 46, 185. — (Induced mass with free boundaries) 47, 183. — (Some problems of lattice theory) 49, 16.

Birnbaum, Z. W. (Numerical tabulation of the distribution of Kolmogorov's statistic for finite sample size) 47, 381; 49, 450.

Bishop, R. E. D. s. J. N. Goodier 46, 180. Biswas, S. N. (On higher Born approximations in potential scattering of fast electrons by atomic nuclei in a static field) 46, 226. - (Influence of radiation damping on the scattering of pseudoscalar charged mesons by nucleons) 48, 229.

Bittel, Heinz (Zur Kennzeichnung von Geräuschen und Rausch-Spannungen) 46, 201.

Bjušgens, S. S. (Über Stromlinien. II.) 48, 390.

Black, Max s. G. Frege 48, 1.

Blackman, Jerome (The inversion of solutions of the heat equation for the infinite rod) 47,

M. (On the limiting vibrational frequencies

of an ionic lattice) 48, 235.

Blakemore, J. S. (The parameters of partially degenerate semiconductors) 46, 451. Blakers, A. L. and W. S. Massey (The homo-

topy groups of a triad. II.) 46, 406. Blambert, Maurice (Sur la composition des

singularités des séries de Dirichlet générales) 46, 79.

Blanc, Charles (Étude stochastique de l'erreur dans un calcul numérique approché) 48,

D. s. P. Maignan 47, 122.

Blanc-Lapierre, André (Remarques sur un théorème d'interpolation) 47, 376.

Blanch, Gertrude (On the numerical solution of equations involving differential operators with constant coefficients) 47, 365.

Blanchard, André (Variétés kählériennes et espaces fibrés) 49, 401.

René (Triangles inscrits et circonscrits à deux hyperboles équilatères concentriques) 48, 138.

Blanco Loizelier, Enrique s. Loizelier, Enrique Blanco **47**, 128.

Blanuša, D. (Eine Verallgemeinerung des Integralkosinus) 46, 299.

Blaquière, A. (Les oscillateurs non linéaires et le diagramme de Nyquist) 49, 69. — (Adaptation générale de la méthode du diagramme de Nyquist dans le domaine non linéaire) 49, 69.

- Augustin (Synchronisation des oscillateurs décrits par des équations non linéaires) 46,

172.

Blaschke, Wilhelm (Sulla geometria cinematica e descrittiva) 46, 384. — (Zur Integralgeometrie) 47, 160. — (Connessioni fra varietà di C. Segre e la geometria dei tessuti) 48, 377.

Blatt, J. M. s. L. C. Biedenharn 47, 450.

- John M. and L. C. Biedenharn (Neutronproton scattering with spin-orbit coupling. I. General expressions) 46, 225. — (The angular distribution of scattering and reaction cross sections) 47, 450.

Blatt, John M. and Victor F. Weisskopf (Theoretical nuclear physics) 49, 140.

Bledsoe, Woodrow W. (Neighborly functions) 46, 403.

- and A. P. Morse (Some aspects of covering theory) 47, 289.

Bleuler, K. s. E. Arnous 48, 224.

Blewett, J. P. (Radial focusing in the linear accelerator) 49, 142.

Blij, F. van der (Binary quadratic forms of dicsriminant -23) 47, 282.

Blin-Stoyle, R. J. (A note on time reversal in polarized nuclear processes) 46, 226.

\_\_\_\_ s. J. A. Spiers 47, 451.

Bloch, Claude (On field theories with non-

localized interaction) 49, 277.

Blochincev, D. (Über die Ausbreitung von Signalen in der nichtlinearen Feldtheorie) 46, 220.

Block, H. D. (Linear transformations on or onto a Banach space) 46, 337. — (Laws of attraction having a certain generalized Newtonian property) 47, 175.

- - and Buchanan Cargal (Arbitrary

mappings) 48, 34.

I. Edward (The Plemelj theory for the

class  $\Lambda^*$  of functions) 46, 300.

Blomqvist, N. (On an exhaustion process) 48, 111.

Blumenthal, Leonard M. (Two existence theorems for systems of linear inequalities) 49, 123. — (Boolean geometry. I.) 49, 226.

Blunck, O. (Zur Reichweite schneller Elek-

tronen) 46, 226.

Boas, Marie (The establishment of the mechanical philosophy) 49, 3.

- Ralph P. (Sur les fonctions possédant une suie de dérivées positives) 48, 293.

— jr., R. P. (Integrability of trigonometric series, II. III.) 46, 296. — (Sums representing Fourier transforms) 47, 104. -(Inequalities between series and integrals involving entire functions) 48, 55. (Growth of analytic functions along a line) 48, 312. — (Oscillation of partial sums of Fourier series) 49, 47. — (Some elementary theorems on entire functions) 49, 173. - (Integrability along a line for a class of

Bobrov, A. A. (Über die Bestimmung der Ordnung des stochastischen Wachstums der Summen zufälliger Größen) 49. 365.

Bobynin, M. N. (Über einen Satz der Theorie der vollständig additiven Mengenfunk-

tionen) 47, 59.

entire functions) 49, 331.

Bochner, S. (Algebraic and linear dependence of automorphic functions in several variables) 46, 89. — (Partial differential equations and analytic continuations) 46, 99. (On the addition theorem for multiply periodic functions) 46, 310. — (Bessel functions and modular relations of higher type and hyperbolic differential equations) 47, 350. — (Connection between functional

equations and modular relations and functions of exponential type) 48, 63. — (Remarks on Gaussian sums and Tauberian theorems) 49, 313. — (Laplace operator on manifolds) 49, 351.

Bochner S. and K. Chandrasekharan (Fourier

transforms) 65, 341.

- — and W. T. Martin (Hartogs' theorem in complex spaces with singularities) 49, 64. -(Local transformations with fixed points on complex spaces with singularities) 49, 65.

and K. Yano (Tensor-fields in nonsymmetric connections) 48, 158; 49, 452.

453.

Salomon (Harald Bohr. April 22, 1887— January 22, 1951) 46, 3.

Bödewadt, U. T. (Die Potenzreihen der Ogivalfunktionen) 46, 139. — (Der symmetrische Kreisel bei zeitfester Drehkraft) 46, 171.

Bodewig, E. (Bericht über die Methoden zur numerischen Lösung von algebraischen Eigenwertproblemen. II.) 47, 364.

Boer, J. de (Theories of the liquid state) 46, 448. — (Sequenz-Tests mit drei möglichen Entscheidungen zum Testen einer unbekannten Wahrscheinlichkeit) 48, 366.

Boerdijk, A. H. (Some remarks concerning close-packing of equal spheres) 49, 396.

Bogoljubov, N. N. (Variationsgleichungen in der Quantentheorie der Felder) 49, 275.

Bohm, D. (Quantum theory) 48, 218; 49, 452. David (A suggested interpretation of the quantum theory in terms of ,,hidden" variables. I. II.) 46, 210. — (Reply to a criticism of a causal re-interpretation of the quantum theory) 47, 212.

- s. D. Pines 47, 237.

Bohman, Harald (On approximation of continuous and of analytic functions) 48, 299.

Bohr, Aage (The coupling of nuclear surface oscillations to the motion of individuel

nucleons) 47, 229.

Harald (On the summability function and the order function of Dirichlet series) 46. 302. — (Die Vorlage einer neuen Ausgabe von Zeuthens Mathematikgeschichte) 48, 241. — (Collected mathematical works. In three Volumes. I: Dirichlet series the Riemann zeta-function. II: Almost periodic functions. III: Almost periodic functions. Linear congruences. Diophantine approximations. Function theory. Addition of convex curves. Other papers. Encyclopaedia article. Supplements) 49, 1. — (A survey of the different proofs of the main theorems in the theory of almost periodic functions) 49, 67.

Boivie, O. s. H. Laadi 48, 117.

Bojanić, Ranko (Ein Existenzsatz über die Lösungen einer Klasse impliziter Differentialgleichungen erster Ordnung) 46, 313. -Uber die Konvergenz einer Folge von Polynomen) 47, 63.

Bol, G. (Zur projektiven Differentialgeometrie der Kurven in der Ebene und im Raum) 47,

Bolotin, V. V. (Über parametrisch erregte Schwingungen elastischer Bögen) 46, 180.

Bolotovskij, B. und A. Kolomenskij (Zur Frage des Energieverlustes durch eine sich gleichförmig bewegende Ladung) 48, 213. Boltjanskij, V. (Schnittflächen von schiefen

Produkten) 48, 170.

Bolz, Ray E. (Dynamic stability of a missile

in rolling flight) 48, 428.

Bompiani, E. (Sulle connessioni affini nonposizionali) 47, 412. — (Metriche non-Euclidee) 48, 132. — (Sur les calottes superficielles du troisième ordre) 48, 394.

Enrico (Sulle geometrie non-euclidee. Alcune costruzioni relative al piano iperbolico) 48, 372. - (Sulle geometrie noneuclidee. II. Alcune costruzioni relative al piano iperbolico) 48, 372. — (Sulle geometrie non-euclidee. Metrica iperbolica sulle superfici regolari chiuse di genere 2) 48, 372. — (Sulle coordinate di Grassmann) 48, 376. — (Sulla curvatura pangeodetica di una curva di una superficie dello spazio proiettivo) 48, 394. — (Proprietà d'immersione di una varietà in uno spazio di Riemann) 49, 234.

Bonč-Bruevič, V. L. (Zur Theorie der Energiespektren von gequantelten Mehrteilchensystemen) 47, 232.

Bonder, Julian (Sur les fonctions réalisant les représentations conformes et biunivoques d'un demi-plan sur les extérieurs des arcs de certaines courbes algébriques) 49,62.

Bondi, H. (Relativity and indeterminacy) 46,

4. — (Cosmology) 46, 208.

Bonnor, W. B. (The general static spherically symmetric solution in Einstein's unified field theory) 46, 209. Bononcini, V. E. s. L. Onofri 47, 284.

- Vittorio E. (Sul problema di Dirichlet in domini rettangolari) 48, 79. — (Sugli integrali regolari del calcolo delle variazioni per superficie in forma parametrica) 48, 82.

Bonsall, F. F. and Morris Marden (Zeros of

self-inversive polynomials) 47, 20. Boole, George (Studies in logic and probabili-

ty) 49, 8. Booth, Andrew D. (Invariant characteristics

of X-ray Fourier syntheses) 46, 235. Bopp, F. s. A. Sommerfeld 49, 260.

Fritz (Ein für die Quantenmechanik bemerkenswerter Satz der Korrelationsrechnung) 46, 211.

Bordoni, Piero Giorgio (Nocciolo di sicurezza di una figura piana convessa) 48, 166.

Borel, Armand (Les fonctions automorphes de plusieurs variables complexes) 48, 64.

— et André Lichnerowicz (Groupes d'holonomie des variétés riemanniennes) 46, 398. - (Espaces riemanniens et hermitiens symétriques) 46, 398.

— Émile (Les nombres inaccessibles) 46, 7. - (Démonstration élémentaires du théorème de Dirichlet relatif aux nombres premiers d'une progression arithmétique) 46, 43. — (Étude élémentaire de la fréquence des nombres premiers dans les progressions arithmétiques) 49, 164.

Borevič, Z. I. (Über Homologiegruppen, die mit einer freien Gruppe verknüpft sind) 49, 299. — (Die Homologiegruppen der p-Erweiterungen eines regulären lokalen

Körpers) 49, 305.

Borg, Göran (Uniqueness theorems in the spectral theory of  $y^{i} + (\lambda - q(x)) y = 0$  48, 68. S. F. (On unsteady nonlinearized conical

flow) 46, 197.

Born, M. (Kopplung der Elektronen- und Kernbewegung in Molekeln und Kristallen) 47, 456.

- Max (Dirac's new theory of the electron) 46, 217.

Borodnikov, V. (Über den Schnitt einer Folge

von Simplexen) 47, 420. Borowitz, Sidney and Walter Kohn (On the stress tensor of the electron) 47, 218.

Borsuk, K. (On certain mapping of the

2-sphere onto itself) 49, 403.

- Karol (Les transformations en squères et la théorie de la décomposition des espaces euclidiens) 49, 241.

Borůvka, O. (Einführung in die Gruppen-

theorie) 49, 11.

Bose, B. N. (On certain theorems in operational calculus) 48, 346. — (On MacRobert's E-function) 48, 346; 49, 453. — (On certain integrals involving hypergeometric functions) 49, 52.

- s. S. C. Mitra 47, 348.

P. K. (Remarks on computing the incomplete probability integral in multivariate distribution functions) 49, 215.

- R. C. and W. S. Connor (Combinatorial properties of group divisible incomplete block designs) 47, 129.

— and K. A. Bush (Orthogonal arrays

of strength two and three) 48, 8.

— and T. Shimamoto (Classification and analysis of partially balanced incomplete block designs with two associate classes) 48, 116.

Raj Chandra (Mathematics of factorial

designs) 49, 99.

— S. K. (On Laplace transform) 46, 329. — (Maximum and minimum function of a meromorphic function) 48, 56. — (A theorem on Whittaker transform) 48, 84. (Some properties of the maximum function of a meromorphic function) 48, 312. -(Some sequences of Laplace transforms) 48, 346. — (Generalised Laplace integral of two variables) 49, 199.

Bosworth, R. C. L. (Heat transfer pheno-

mena) 48, 434.

Botella Raduan, F. (Zur Besprechung dreier Noten über einige Fragen der Geometrie in einem Riemannschen Raume) 48, 398.

Bothe, W. (Die Streuung von Elektronen in

schrägen Folien) 81, 445.

Bothwell, Frank E. (The method of equivalent linearization) 46, 378.

Bott, Raoul (Two new combinatorial invariants for polyhedra) 47, 420.

Bottari, Amerigo (Il teorema di Steiner) 46.

Böttcher, C. J. F. (Theory of electric polarisation) 49, 267.

Bottema, O. (Euklid im Wunderland) 47. 391. — (Eine Abbildung der Polardreiecke eines Kegelschnittes auf die Punkte des Raumes) 48, 376.

Botts, T. A. s. E. J. McShane 47, 294. Bouchez, R. s. R. Nataf 46, 442, 443.

Bouchout, V. van (Über die Verbiegung einer Kongruenz mit invariantem mittleren Parameter) 48, 390.

Bouckaert, L. (Les théories statistiques de la

physique) 52, 433.

-s. P. P. Gillis 49, 213.

Bouligand, G. (Attitudes de la pensée mathématique et histoire des sciences) 82, 5.

Georges (Sur les transformations de contact de l'espace) 46, 158. — (Sur les parallélismes généralisés) 46, 401. — (Sur l'axiomatique comparée) 47, 138.

Bourbaki, N. (Éléments de mathématique. XIV. 1. part.: Les structures fondamentales de l'analyse. Livre II: Algèbre. Chap. VI: Groupes et corps ordonnés. Chap. VII: Modules sur les anneaux principaux) 49, 18. — (Éléments de mathématique. XIII. 1. part.: Les structures fondamentales de l'analyse. Livre VI: Intégration. Chap. I: Inégalités de convexité. Chap. II: Espaces Riesz. Chap. III: Mesures sur les espaces localement compacts. Chap. IV: Prolongement d'une mesure espaces  $L^p$ ) 49, 317.

Bourgin, D. G. (The paracompactness of the weak simplicial complex) 46, 403. — (Sets of visibility) 47, 289. - (Restricted separation of polyhedra) 49, 107.

Bourion, Georges (Sur le prolongement ana-

lytique des séries lacunaires) 46, 301. Bourne, Samuel (On the homomorphism theorem for semirings) 46, 31.

Bousquet, Paul (Détermination graphique des coefficients de Fresnel en incidence oblique à la surface de séparation d'un milieu transparent et d'un milieu absorbant) 46, 433.

Bowden, K. F. and L. A. Fairbairn (Further observations of the turbulent fluctuations

in a tidal current) 46, 240.

Bowker, A. H. and H. P. Goode (Sampling inspection by variables) 49, 98.

Bowman, F. (The plane four-bar linkage) 46, 149. — (Cyclic pentagons) 47, 394.

Box, G. E. P. (Multi-factor designs of first

order) 47, 129.

Boyd, A. V. and J. M. Hyslop (A definition for strong summability and its relationship to strong Cesàro summability) 49, 321.

Boyd, D. R. J. and H. C. Longuet-Higgins (Coriolis interaction between vibration and rotation in symmetric top molecules) 46, 231.

Boyer, Carl B. (Descartes and the radius of the rainbow) 47, 5.

Keith s. L. C. Biedenharn 48, 451.

Boys, S. F. (Electronic wave functions. VI. Some theorems facilitating the evaluation of Schrödinger integrals of vector-coupled functions) 46, 229.

———— s. M. J. M. Bernal 49, 429. Braams, C. M. (On the influence of friction on the motion of a top) 47, 176.

Braconnier, Jean (Les algèbres de groupes et

leurs représentations) 48, 348.

Bradley, Ralph Allan (Corrections for nonnormality in the use of the two-sample t- and F-tests at high significance levels 46, 362.

- and Milton E. Terry (Rank analysis of incomplete block designs. I. The method

of paired comparisons) 47, 129.

Brafman, Fred (Unusual generating functions for ultraspherical polynomials) 48,

Bragard, L. (Sur quelques formules relatives aux harmoniques sphériques) 48, 305. — (Sur quelques intégrales doubles relatives aux harmoniques sphériques) 48, 305. — (Sur le problème fondamental de la géodésie dynamique. I.) 49, 131.

- Lucien (Sur une relation entre la densité d'une masse fluide et la pesanteur super-

ficielle) 48, 431.

Bragg, W. L. (A device for calculating struc-

ture factors) 49, 436.

Brandsen, B. H. (Deuteron production in the collision of high energy neutrons with

nuclei) 47, 222.

Brandt, H. (Über das Rechnen mit bilinearen Substitutionen) 46, 34. — (Das quadratische Reziprozitätsgesetz im Gauß'schen Zahlkörper) 46, 268. — (Zur Zahlentheorie der ternären quadratischen Formen) 46, 273. — (Über Stammfaktoren bei ternären quadratischen Formen) 47, 48.

Heinrich (Über das Maß positiver ternärer quadratischer Formen) 46, 43. — (Binäre quadratische Formen im Gauß'schen Zahlkörper) 46, 273. — (Über das quadratische Reziprozitätsgesetz im Körper der dritten

Einheitswurzel) 48, 273.

Brasch, Frederick E. (A survey of the number of copies of Newton's principia in the United States, Canada and Mexico) 47, 5.

Brauer, Alfred (Limits for the characteristic roots of a matrix. IV. Applications to stochastic matrices 46, 12. — (Matrices with all their characteristic roots in the interior of the unit circle) 47, 253. — (Limits for the characteristic roots of a matrix. V.) 48, 10,

- Peter (Über gittertheoretische Berechnung der Energie von Störstellen in einfachen

Ionenkristallen) 46, 451.

- Richard (On the representations of groups of finite order) 49, 13.

Braun, I. and M. Reiner (Problems of cross-

viscosity) 46, 188.

Brčić-Kostić, Mato (L'extension de la congruence  $(a+b)^n - a^n - b^n \equiv 0 \pmod{n}$ (n un nombre premier)) 81, 270.

Brdička, Miroslav (The reflexion of light from glass with a natural transparent inho-

mogeneous surface-layer) 49, 270.

Brechovskich, L. M. (Über einen Fall der Fortpflanzung des Schalls in einem inhomogenen Medium) 47, 435. — (Wellenbeugung an einer unebenen Fläche. I. Allgemeine Theorie. II. Anwendungen der allgemeinen Theorie) 81, 427.

und I. D. Ivanov (Über eine Erweiterung der Grenzen der Anwendung der Strahlungstheorie bei der Untersuchung der Ausbreitung von Wellen in geschich-

teten Medien) 48, 209; 49, 462.

Breidenbach, W. (Über ähnliche seitengebundene Dreiecke) 46, 141. — (Das Deli-

sche Problem) 47, 139. Breit, G. and R. M. Thaler (Relativistic corrections to magnetic moments of nuclear particles) 47, 219.

Breicha, Josef (The square as a limit of the quadrangles inscribed and tangential to

the circle) 49, 381. Brelot, M. (Fonctions sousharmoniques associées à une mesure) 81, 316.

- et G. Choquet (Espaces et lignes de

Green) 46, 327; 49, 448.

- Marcel (Lignes de Green et problème de Dirichlet) 47, 344. — (Principe et problème de Dirichlet dans les espaces de Green) 48,
- Bremermann, Hans-Joachim (Die Charakterisierung von Regularitätsgebieten durch pseudokonvexe Funktionen) 49, 338; 66,
- Bremmer, H. (On the asymptotic evaluation of diffraction integrals with a special view to the theory of defocusing and optical contrast) 46, 206. — (The derivation of paraxial constants of electron lenses from an integral equation) 47, 444.

Brenig, W. und M. Schröder (Zur Darstellung der spezifischen Wärme fester Körper durch Debye- und Einstein-Terme) 46, 234.

Brickstock, A. and J. A. Pople (The spatial correlation of electrons in atoms and molecules. II. Two-electron systems in excited states) 49, 431.

Bridgman, P. W. (Studies in large plastic flow and fracture. With special emphasis on the effects of hydrostatic pressure) 49, 256.

- W. (The nature of some of our physical concepts) 46, 3.

Brinkley jr., Stuart R. s. R. W. Smith jr. 49,

Britzelmayr, Wilhelm (Logisch-philosophische Bemerkungen zur Axiomatik der Wahrscheinlichkeitslehre) 48, 247.

Brock, P. and F. J. Murray (The use of exponential sums in step by step inte-

gration) 46, 343. — (II.) 47, 367.

Bröcker, W. (Griechische Gedanken über die Grenze der Welt im Raum) 47, 1.

Brödel, W. (Eine funktionentheoretische Behandlung der kubischen Gleichung) 49, 295; 69, 226.

Brodin, Jean (Stabilité et continuité paramétrique d'un servomécanisme linéaire à coefficients dépendant du temps) 46, 139.

Brodskij, A. s. D. Ivanenko 48, 226.

-M. L. (Wahrscheinlichkeitstheoretische Abschätzungen für den Fehler bei der Bestimmung der Eigenwerte und Eigenvektoren einer variierten Matrix) 48, 101. -(Über die arithmetischen Summen von Mengen, die in einer gegebenen Menge enthalten sind) 49, 316.

Broer, L. J. F. (On the theory of shock struc-

ture. I.) 48, 196.

Broglie, Louis de (Sur les relations entre les coefficients de charge et de masse dans la théorie du champ soustractif) 46, 220. -(Sur le tenseur énergie-impulsion dans la théorie du champ soustractif) 47, 449. -(Sur l'interprétation de la mécanique ondulatoire des systèmes de corpuscules dans l'espace de configuration par la théorie de la double solution) 48, 220. — (Sur la possibilité d'une interprétation causale et objective de la mécanique ondulatoire) 48, 442. — (Sur l'introduction des idées d'ondepilote et de double solution dans la théorie de l'électron de Dirac) 48, 442.

- — s. A. Mercier 48, 435.

Broman, Arne (Conformal mapping and convergence on the boundary) 48, 57. — (Berühmte mathematische Probleme) 49, 1.

Bronowski, J. (The logic of experiment) 47,

Bronštejn, I. N. (Die Auswertung des Nachlasses von N. I. Lobačevskij und der Materialien zu seiner Biographie) 47, 245.

Brooke, A. W. s. J. A. Goetz 47, 369.

Brooker, R.A. (The solution of algebraic equations on the EDSAC) 46, 129; 49, 448. Brooks, Franklin C. (Convergence of inter-

molecular force series) 48, 453.

Brousse, Pierre (Sur une équation de la mécanique des milieux continus) 49, 193.

Brouwer, L. E. J. (An intuitionist correction of the fixed-point theorem on the sphere) 46, 409. — (Über Häufungskerne unendlicher Kernsorten) 47, 59. — (Durch klassische Theoreme beschriebene invariante Punktkerne, die unauffindbar sind) 48, 284.

Browder, Felix E. (The Dirichlet problem for linear elliptic equations of arbitrary even order with variable coefficients) 46, 323. (The Dirichlet and vibration problems for linear elliptic differential equations of arbitrary order) 47, 95.

Brown, Curtis A. s. Chung-Hua Wu 46, 426. - G. E. (Electron-electron interaction in heavy atoms) 46, 228. — (Bound-state perturbation theory in four-dimensional mo-

mentum representation) 49, 277.

Brown, G. E. and J. B. Woodward (Coherent scattering of gamma-rays by bound electrons) 47, 223.

- L. M. (A configuration in five dimensions)

- and R. P. Feynman (Radiative corrections to Compton scattering) 46, 438. - Sanborn C. s. W. P. Allis 49, 432.

Brownell, F. H. (Translation invariant measure over separable Hilbert space and other

translation spaces) 47, 108.

Bru, L., M. P. Rodriguez and R. Vega (Analogies between the diffraction of light and electron diffraction by gas molecules) 46,

Bruck, R. H. (Pseudo-automorphisms and

Moufang loops) 46, 18.

Brueckner, Keith A. (Meson-nucleon scatte-

ring and nucleon isobars) 46, 218.

Bruijn, N. G. de (A difference property for Riemann integrable functions and for some similar classes of functions) 47, 62.

— — — and D. van Dantzig (Inequalities concerning determinants and systems of

linear equations) 47, 19.

— — — and P. Erdös (Some linear and some quadratic recursion formulas. II.) 47, 63.

Bruining, H. s. P. Schagen 49, 425.

Bruins, E. M. (Ancient Egyptian arithmetic: 2/N) 46, 1. — (Orthogonal transversals in the tetrahedron) 46, 379.

Brulin, O. and S. Hjalmars (Wave equations for integer spin particles in gravitational

fields) 46, 440.

Brun, Viggo, J. O. Stubban, J. E. Fjelstad, R. Tambs Lyche, K. E. Aubert, W. Ljunggren and E. Jacobsthal (On the divisibility of the difference between two binomial coefficients) 48, 272.

Brundell, P.-O. and B. Enander (The neutronproton system with a central exponential

potential. I.) 70, 451.

Brusotti, Luigi (La "piccola variazione" nei suoi aspetti e nel suo ufficio) 47, 398. -(I metodi di esaustione nelle storia della matematica) 48, 241.

Brysk, Henry (Nuclear matrix elements in

the theory of beta-decay) 49, 141.

Bryson, A. E. (Note on aerodynamic heating with a variable surface temperature) 49, 265.

Brzezicki, A. de Castro s. Castro Brzezicki, A. de 46, 173; 47, 181, 328; 48, 328.

Bucerius, H. (Determinierung der klassischen Mechanik durch zeitliche Randwerte) 47, 175. — (Zur Theorie der linearen Gleichungen) 47, 254.

- Hans (Über die Entstehung des Saturn-

ringes) 47, 239.

Buch, Kai Rander (A note on sentence-length as random variable) 48, 118.

Buchi, J. Richard (Representation of com-

plete lattices by sets) 48, 22. Buchman, E. N. (Berechnung des Umfangs einer Stichprobe bei Bestimmung der Mittelwerte der statistischen Charakteristiken auf rechnerischem Wege) 46, 359.

Buchner, P. (Bemerkungen zum Satz von Bernoulli) 46, 354. — (Beispiel zum Grenzwertsatz) 46, 354.

Buck, R. Creighton (On the distribution of the zeros of an entire function) 47, 315. -(Operator algebras and dual spaces) 47, 357.

Buckel, Walter (Ahnlichkeit im Großen bei konformen Abbildungen) 48, 58.

Buckens, F. (Détermination des tensions thermo-élastiques dans un tube cylindrique) 49, 255. — (Sur une propriété de similitude des configurations moyennes de mobiles indéformables) 49, 407.

Buckingham, R. A. and A. Dalgarno (The interaction of normal and metastable

helium atoms) 46, 230.

-, S. J. Hubbard and H. S. W. Massey (The scattering of neutrons and of protons by deuterons) 46, 226.

Buckmaster, H. A. (Radial matrix element for the quadrupole transition with the Morse potential) 46, 445.

Bückner, H. (Die praktische Behandlung von

Integral-Gleichungen) 48, 357.

- Hans (A formula for an integral occurring in the theory of linear servomechanisms and control-systems) 48, 323. — (Inequalities for solutions of linear differential equations. A contribution to the theory of servomechanisms) 49, 344.

Budden, K. G. (The theory of the limiting polarization of radio waves reflected from the ionosphere) 47, 453. — (The propagation of a radio atmospheric. I. II.) 49,

269.

Budini, P. (Über die Ionisation und den Energieverlust eines ionisierenden relativistischen Teilchens in polarisierbarem Material) 47, 234.

— e G. Lanza (Sulla componente "N" dei raggi cosmici alle alte energie) 47, 453.

Budó, A. (Zur Theorie der dielektrischen Relaxation in Dipolflüssigkeiten) 49, 282.

Buehler, Robert J. and Joseph O. Hirschfelder (Bipolar expansion of coulombic potentials. Addenda) 46, 225.

Bueren, H. G. van (On the attraction between a perfectly conducting plate and a thin perfectly conducting cylinder) 47, 448.

Buess, R. s. I. Prigogine 47, 196.

Bühler, Hans und Walter Schreiber (Beitrag zur Frage der lückenlosen Bestimmung eines Eigenspannungszustandes in metallischen Vollzylindern) 46, 412. — (Über die Vereinfachung und Vervollständigung der Auswertung von Eigenspannungsbestimmungen in Metallzylindern nach den Ausbohr- und Abdrehverfahren) 83, 395.

Bukovszky, Ferenc (Versuche zur Wahr-

scheinlichkeitstheorie) 48, 359.

Bulgakov, B. V. (Über die Gleichwertigkeit und Verträglichkeit von Systemen linearer konstanten Differentialgleichungen  $_{
m mit}$ 

Koeffizienten) 46, 91. — (Die Teilbarkeit von rechteckigen Matrizen) 47, 19.

Bullen, K. E. (An introduction to the theory of mechanics) 47, 175.

Bulygin, V. Ja. (Über die elasto-plastische Torsion prismatischer Stäbe) 46, 179.

Bundgaard, Svend (On a kind of homotopy in regular numbered complexes) 47, 421.

Buneman, O. (Circulation in the flow of electricity. Dirac's new variables) 48, 204; 49, 452.

Buquet, A. (Sur un critère d'indépendance de deux solutions données de l'équation diophantienne en nombres rationnels  $x^3 + dx$  $+ e = z^2$ . I.) 48, 29.

- s. Victor Thébault 46, 39.

Burau, Werner (Geometrische Bemerkungen zu einigen Grundfragen der algebraischen Geometrie in idealtheoretischer Begründung) 46, 387. — (Grundmannigfaltigkeiten, ihre Dualitätstheorie und Fundamentalkorrelationen) 47, 144. — (Grundmannigfaltigkeiten der projektiven Geometrie) 49, 109

Burchnall, J. L. (Some determinants with hypergeometric elements) 47, 71.

Bureau, Florent (Le problème de Cauchy et les séries de fonctions fondamentales) 46, 102. — (Sur les transformations engendrées par des systèmes de fonctions analytiques de plusieurs variables complexes) 47, 324.

Burger, E. (Über die Einzigkeit der Cayley-Zahlen. Bemerkung zu einer Arbeit von L. A. Skorniakov) 48, 265.

Burgess, C. E. (Continua and their complementary domains in the plane. II.) 47, 419.

D. C. J. (Abstract Laplace transforms and Tauberian theorems, with applications to the  $L^p$  and  $H^p$  classes) 46, 121. Burhop, E. H. S. (The Auger effect and other

radiationless transitions) 47, 236.

-- - s. H. S. W. Massey 48, 453.

Burke, Paul J. (IBM computation of sums of products for positive and negative numbers) 49, 374.

Burkill, H. (Cesàro-Perron almost periodic

functions) 46, 312.

— J. C. (Rearrangements of functions) 47, 61.

Burniat, Pol (Sur les surfaces canoniques quadruples) 46, 147. — (Modèles de surfaces canoniques normales de  $S_3$  et de genre linéaire  $11 \le p^{(1)} \le 17$ ) 47, 399. — (Surfaces algébriques à système canonique pur dégénéré) 48, 380.

Burton, L. P. and William M. Whyburn (Minimax solutions of ordinary differential sy-

stems) 47, 328.

Leonard P. (Oscillation theorems for the solutions of linear nonhomogeneous, second-order differential systems) 48, 66.

Busbridge, I. W. s. V. Kourganoff 48, 201.

Buscham, W. (Die Zurückführung von speziellen linearen Integrodifferentialgleichungen auf gewöhnliche Integralgleichungen) 48, 343.

Bush, K. A. (Continuous functions without derivatives) 46, 287. — (A generalization of a theorem due to MacNeish) 47, 17. — (Orthogonal arrays of index unity) 47, 17.

— — s. R. C. Bose 48, 8.

Bustamante, Enrique (Elementary particles at rest) 48, 220.

Butler, S. T. (Stripping and the nuclear shell model) 47, 228.

Butlewski, Z. (Un théorème de l'oscillation) 46, 315.

Butzer, P. L. (Dominated convergence of Kantorovitch polynomials in the space  $L^p$ ) 48, 46.

Bychovskij, M. L. (Abschätzung der Genauigkeit der Grundformel der Fehlertheorie elektrischer Stromkreise) 49, 361. — (Die Genauigkeit von elektrischen Netzen, die für die Lösung Poissonscher Gleichungen bestimmt sind) 49, 361.

Bykov, Ja. V. (Über eine Klasse linearer Integro-Differentialgleichungen) 47, 346.

Cabannes, Henri (Étude de quelques propriétés caractéristiques des solutions des équations de Navier) 46, 419. — (Contribution à l'étude théorique des fluides compressibles) 46, 425. — (Étude de la courbure au sommet d'une onde de choc attachée dans un écoulement plan non stationnaire) 47, 188.

Caccioppoli, Renato (Sur une généralisation des fonctions analytiques et des familles normales) 47, 321. — (Sur une généralisation des fonctions analytiques) 47, 321. (Misura e integrazione sugli insiemi dimensionalmente orientati. I. II.) 48, 37. -(Misura e integrazione sulle varietà parametriche. I. II.) 48, 37. — (Fondamenti per una teoria generale delle funzioni pseudo-analitiche di una variabile complessa. I. II.) 48, 60. — (Equazioni differenziali ordinarie negli spazi astratti, osservazioni su una nota del prof. B. Ferretti) 48, 96. — (Misura e integrazione sulle varietà parametriche. III.) 49, 41.

Cadwell, J. H. (An approximation to the symmetrical incomplete beta function) 46, 350. — (The distribution of quantiles of small samples) 46, 357.

Cafiero, Federico (Sulle famiglie di funzioni additive d'insieme, uniformamente continue) 46, 58. — (Sull' inversione dell'ordine d'integrazione) 47, 292. — (Sulle funzioni misurabili rispetto ad una ed assolutamente continue rispetto ad un'altra variabile) 49, 168.

Cagnet, Michel (Répartition des éclairements dans l'image d'un point formée par un instrument à écran diffusent parfait) 46,

207.

Cahen, Gilbert (Étude topologique de certaines équations différentielles non linéaires) 49, 345. — (Perturbations des oscillateurs filtrés) 49, 407.

Caianiello, E. R. (An argument against the Majorana theory of neutral particles) 46, 213. — (Fermion types and ensuing selection rules) 47, 450.

Caianiello, É. R. and S. Fubini (On the algo-

rithm of Dirac spurs) 49, 274.

Calabi, Lorenzo (I gruppi semisemplici di Lie che operano sullo spazio euclideo ad n dimensioni) 49, 402.

Calderon, A. P. and A. Zygmund (On the existence of certain singular integrals) 47, 102.

Caldirola, P., R. Fieschi e P. Gulmanelli (A phenomenological theory of cosmic radiation in the atmosphere) 49, 142.

— e P. Gulmanelli (Su una nuova equazione ondulatoria per una particella a spin

1/2) 48, 221.

— Piero (È la massa dell'elettrone di natura

elettromagnetica?) 49, 265.

Caldonazzo, Bruto (Due proprietà degli ellissoidi di Maclaurin e di Jacobi) 49, 257.

Caligo, Domenico (Complementi analitici e numerici allo studio delle aste vibranti. I. II.) 46, 181. — (Sulla integrazione delle equazioni differenziali del secondo ordine a riferimento razionale) 49, 341.

Calleja, Pedro Pi s. Pi Calleja, Pedro 49, 34,

405.

Callen, Herbert B. (A note on the adiabatic

thermomagnetic effects) 46, 451.

— — —, Murray L. Barasch and Julius L. Jackson (Statistical mechanics of irreversibility) 48, 199.

— — and Richard F. Greene (On a theorem of irreversible thermodynamics) 47, 193.

— — s. Richard F. Greene 48, 197.

Călugăreanu, G. (Remarques sur les normes

d'un espace vectoriel) 48, 347.

Cameron, R. H., B. W. Lindgren and W. T. Martin (Linearization of certain nonlinear functional equations) 46, 331.

Camm, G. L. (Self-gravitating star systems.

II.) 49, 442.

Campbell, J. G. (A criterion for the polynomial solutions of a certain Riccati

equation) 49, 68, 454.

— Robert (Sur un cas de confluence des fonctions de Mathieu associées) 46, 74. — (Sommes de Féjer et moyennes de Césaro pour les développements d'une fonction en série de polynomes orthogonaux usuels) 48, 45. — (Séries de polynomes orthogonaux se prêtant au calcul explicite des sommes de Féjer) 48, 46. — (Nouvelles équations intégrales pour les fonctions de Lamé) 48, 50. — (Équations intégrales et fonctions de Lamé) 48, 50.

Campedelli, L. (Lezioni di geometria. Vol. I: La geometria analitica e gli elementi della

geometria proiettiva) 46, 381.

Luigi (Esercitazioni complementari di geometria) 47, 143.
 (Sulle singolarità delle curve algebriche) 49, 389.

Campus, F. (Conception probabiliste de la sécurité des constructions) 52, 423.

— s. P. P. Gillis 49, 213.

Cansado, Enrique (Expectations and variances in multi-stage sampling) 49, 371.

Cantor, Georg (Contributions to the founding of the theory of transfinite numbers) 46, 51.

Cap, Ferdinand (Über allgemeine Relativitätstheorie und einheitliche Feldtheorie) 47, 211. — (Über die statische Wechselwirkung von Leptonen vermittels eines de Broglie-Feldes) 47, 220.

Capon, R. S. (Hamilton's principle in relation to nonholonomic mechanical systems) 48,

175.

Caprioli, Luigi (Onde elettromagnetiche trasversali dei tipi TE, TM nelle guide d'onda rettilinee, con dielettrico eterogeneo) 48, 208.

Caputo, Michele (Sulla configurazione delle curve algebriche sghembe dei primi ordini dotate di  $d \geq 0$  punti doppi situate sopra quadriche) 48, 143.

Carafa, Mario (Espressione e calcolo di un determinante di ordine n con un prodotto

funzionale) 48, 100.

Carafoli, E. (Sur le caractère hydrodynamique des solutions concernant les mouvements coniques appliquées à la théorie des ailes polygonales) 83, 418.

— et N. Patraulea (L'équation de la circulation autour d'une aile à fuselage central) 82, 412. — (Le théorème de la résistance minimum des systèmes portants complexes) 83, 412. — (Mouvement dans un milieu poreux autour des surfaces perméables) 83, 425.

Carathéodory, C. (Conformal representation)

47, 79.

— — s. L. Eulerus 49, 195.

Cargal, Buchanan s. H. D. Block 48, 34.

Čarin, V. S. (Über ein Verfahren zur physikalischen Deutung der Lobačevskischen Geometrie) 47, 139.

Carleson, Lennart (Sets of uniqueness for functions regular in the unit circle) 46, 300. — (On the zeros of functions with bounded Dirichlet integrals) 47, 76. — (On bounded analytic functions and closure problems) 47, 353.

Carletti, Ernesto (Definizione della forma  $F_m^n$ ; sue proprietà elementari; e deduzione dei teoremi di Fermat, di Wilson, e di Staudt

e Clausen) 49, 310.

Carlitz, L. (Some theorems on Bernoulli numbers of higher order) 46, 40. — (Diophantine approximation in fields of characteristic p) 46, 48. — (Independence of arithmetic functions) 46, 270. — (Note on irreducibility of the Bernoulli and Euler polynomials) 47, 254. — (A note on common index divisors) 47, 273. — (Congruences for the ménage polynomials) 48, 7. — (A theorem of Dickson on irreducible polynomials) 48, 27. — (Congruences for the coefficients of hyperelliptic and related functions) 48, 30. — (Primitive roots in a finite field) 48, 273. — (Some problems involving primitive

roots in a finite field) 48, 273. — (The number of solutions of certain equations in a finite field) 49, 32. — (Sums of primitive roots in a finite field) 49, 32, 454. — (A problem of Dickson) 49, 32, 454. — (Note on an arithmetic function) 49, 163. — (A divisibility property of the Bernoulli polynomials) 49, 163. — (A note on Bernoulli numbers and polynomials of higher order) 49, 163.

Leonard (Note on a paper of Shanks) 47,

TO

Carlson, Fritz (Contribution à la théorie des

séries de Dirichlet) 48, 53.

— K. H. and L. C. Young (Continuity of area for harmonic surfaces with boundaries of uniformly bounded length) 47, 61.

Carmody, Francis J. (The planetary theory

of Ibn Rushd) 47, 3.

Carnap, Rudolf (The continuum of inductive

methods) 47, 372.

Carpani, Ada (Sopra un nuovo sviluppo asintotico per la funzione ipergeometrica confluente di Tricomi) 47, 309.

Carrière, Pierre (Nouvelle conception du tracé des tuyères supersoniques pour souffle-

ries) 46, 427.

Carruth, Philip W. (Products of ordered systems) 48, 23.

Cartan, E. (Oeuvres complètes. Part I. Grou-

pes de Lie. Vol. I. II.) 49, 303.

— Henri (Extension du théorème des ,,chaînes de syzygies") 47, 145. — (Sur une extension d'un théorème de Radó) 48, 320.

— (Problèmes globaux dans la théorie des fonctions analytiques de plusieurs vari-

ables complexes) 49, 64.

— et Jean-Pierre Serre (Espaces fibrés et groupes d'homotopie. I. Constructions générales) 48, 413. — (II. Applications) 49, 401.

Cartwright, M. L. (Van der Pol's equation for relaxation oscillations) 48, 69. — (Nonlinear vibrations: A chapter in mathematical history) 49, 246.

-- - s. E. F. Collingwood 46, 84.

Casa, Carlos Federici s. Federici Casa, Carlos
48, 375.

— Nova, António (Note über die Methode der kleinsten Quadrate) 52, 369. — (Die Rückwirkung von Lohnschwankungen auf Sozialversicherungsinstitute) 52, 370.

Casal, Pierre (Sur l'énergie cinétique d'un écoulement possédant une surface de discon-

tinuité de vitesse) 47, 183.

Casas, Pablo (Einführung in die Gruppentheorie. I. II.) 47, 22.

Casesnoves, D. Maravall s. Maravall Casesnoves, D. 46, 208.

Casorati, Felice (Opere. I. II.) 49, 291.

Cassels, J. W. S. (The inhomogeneous minimum of binary quadratic, ternary cubic and quaternary quartic forms) 46, 46. — (Addendum to the paper, The inhomogeneous minimum of binary quadratic, ternary cubic, and quaternary quartic forms")

46, 276. — (On a paper of Niven and Zuckersman) 47, 44. — (The product of *n* inhomogeneous linear forms in *n* variables) 47, 49. — (Über einen Perronschen Satz) 47, 51.

Cassina, U. (Ideografia e logica matematica)

47, 7.

Ugo (Alcune lettere e documenti inediti sul trattato di calcolo di Genocchi-Peano) 49,
4. — (Su quattro proprietà equivalenti per i connessi irriducibili e sulla nozione di arco) 49, 125.

Castellano, Vittorio (Einige Beiträge der italienischen Schule zur statistischen Metho-

denlehre) 47, 378.

Castelluccio, Domenico (Nuovo metodo di analisi dei fenomeni di propagazione per

onde) 58, 86.

Castro, Gustavo de (Einige Betrachtungen über die Normalverteilung) 46, 350. — (Note on differences of Bernoulli and Poisson

variables) 49, 214.

Castro Brzezicki, A. de (Ünendlich kleine Schwingungen dissipativer Systeme) 46, 173. — (Über die ebene Bewegung der Raketen) 47, 181. — (Bemerkung zu dem Artikel,, Untersuchung und Lösung der Differentialgleichung xy'' + ny' + axy = 0) 47, 328. — (Üntersuchungen über nichtlineare Mechanik. I. Über die allgemeine Differentialgleichung der Relaxationsschwingungen) 48, 328. — (Über die Differentialgleichungssysteme der nichtlinearen Mechanik) 48, 328; 49, 453.

Cattabianchi, Luigi Tanzi s. Tanzi Cattabi-

anchi, Luigi 48, 49.

Cattaneo, Carlo (Sul legame lineare che intercorre fra le tre forme quadratiche associate a una superficie) 46, 151. — (Sulla torsione di due sfere elastiche a contatto) 48, 182. — (Sulla statica dei fili perfettamente flessibili resistenti a torsione) 49, 248.

Cavallaro, Vincenzo G. (Stereometry) 47, 139.

— (Teoremi di geometria piana dedotti dal tetraedro al limite planimetrico) 47, 139.

— (Trisezione dell'angolo. Nota storico-critica) 47, 244. — (Sur les points isodynamiques) 48, 134. — (Sur les triangles brosteinériens) 48, 134.

Cavé, René (Perfectionnement des méthodes modernes de contrôle statistique par mesures) 46, 365. — (Contrôle statistique par calibres modifiés d'efficacité optima) 47, 379

Ceban, V. G. (Der Zusammenstoß in der Längsrichtung von elastoplastischen Stäben) 48, 187.

Cecconi, Jaurès (Sul teorema di Stokes) 49, 40. — (Sulla differenziabilità, nel senso di Stolz, di una funzione di più variabili) 49, 168.

Čech, Eduard (Géométrie projective différentielle des correspondances entre deux espaces. I — III.) 52, 385. — (IV — VI.) 58, 151.

Centre Belge de Recherches Mathématiques (Deuxième Colloque de Géométrie algébrique. Tenu à Liège les 9, 10, 11 et 12 juin

1952) 47, 145.

Černý, Karel (On the minimum of binary biquadratic forms) 48, 32. — (Sur les approximations diophantiennes) 52, 281. — (Eine Bemerkung zur diophantischen Approximation) 81, 275.

Cesari, L. and T. Radó (Applications of area

theory in analysis) 49, 40.

- Lamberto (An existence theorem of calculus of variations for integrals on parametric surfaces) 46, 109. — (Sul teorema di derivazione delle funzioni a variazione limitata in un insieme) 46, 286. — (Su un particolare processo di retrazione per superficie) 47, 60.

Cetaev, N. G. (Über die Instabilität des Gleichgewichts in einigen Fällen, in denen die Funktion der Kräfte kein Maximum ist)

47, 179,

Cetcović, Símon (Sur la différentiabilité des deux familles des fonctions réelles) 48, 291.

Cetković, Simon (Résolution d'un système infini des équations d'ensemble) 47, 56; 49, 448.

Cetlin, M. L. (Eine Anwendung der Matrizenrechnung auf die Synthese von Relais-Kon-

taktschemata) 48, 250. Chabauty, Claude (Empilement de sphères égales dans  $R^n$  et valeur asymptotique de la constante  $\gamma_n$  d'Hermite) 47, 51. — (Nouveaux résultats de géométrie des nombres) 47, 51.

Chak, A. M. s. H. M. Srivastava 48, 51.

Chaki, M. C. (On a non-symmetric harmonic space) 49, 393; 69, 226.

- Manindra Chandra s. Hari das Bagchi 48, 137, 140.

Chakrabarty, N. K. (On a generalization of Bateman's K-function) 49, 51.

Chakraborty, P. N. s. C. Chandra Sekar 49, 46. Chalatnikov, I. (Über eine Methode zur Berechnung einer statistischen Summe) 49,

- M. (Der Wärmeaustausch zwischen einem festen Körper und Helium II) 49, 143. - (Kinetische Koeffizienten in Helium II) 49, 283. — (Wärmeleitung und Schallabsorption in Helium II) 49, 283. — (Hydrodynamik der Lösungen fremder Teilchen in Helium II) 49, 283. — (Diskontinuitäten und Schall von großer Amplitude im Helium II) 83, 454. (Der Schall in Lösungen fremder Teilchen im Helium II und die Dissipationsfunktion der Lösungen) 83, 454.

Chalilov, Z. I. (Über eine Methode zur Lösung gemischter Probleme) 46, 101. — (Das Cauchysche Problem für ein unendliches System von partiellen Differentialgleichungen) 46, 338. — (Das Cauchysche Problem für eine Operatorgleichung mit partiellen

Ableitungen) 46, 338.

Chalk, J. H. H. (The minimum of a non-homogeneous binary cubic form) 46, 44. -(The minimum of a non-homogeneous bilinear form) 46, 44.

Chalmers, Bruce (edited by) (Progress in metal physics. 3) 49, 439.

Chamard, Lucien (Sur la distance d'un point variable à un ensemble fixe) 48, 407.

Chambers, E. G. (Statistical calculations for beginners) 46, 357.

- R. G. (The kinetic formulation of conduc-

tion problems) 46, 237. — (The twoband effect in conduction) 47, 235.

Champernowne, D. G. (The graduation of income distribution) 48, 128.

Champion, K. S. W. (The theory of gaseous arcs. I. The fundamental relations for the positive columns) II. The energy balance equation for the positive columns) 49, 432. Chance, J. and G. F. Sims (Basic mathema-

tics of technology) 47, 128.

Chanda, K. C. (Comparative efficiencies of L-test and Pitman's test in testing for equality of variances) 49, 221.

Chandler, K. N. (The distribution and fre-

quency of record values) 47, 383.

Chandra, Dinesh (On the Hankel transformation of generalized hypergeometric functions) 46, 297. — (On Whittaker transform) 49, 199.

- Sekar, C. and P. N. Chakraborty (On the concept and use of orthogonal semi-polynomials) 49, 46.

Chandrasekhar, S. (On turbulence caused by thermal instability) 46, 189 — (On the inhibition of convection by a magnetic field) 46, 240. — (The thermal instability of a fluid sphere heated within) 48, 239. - (A statistical basis for the theory of stellar scintillation) 48, 433.

-, Donna Elbert and Ann Franklin (The X- and Y-functions for isotropic scattering. I.) 47, 372.

Chandrasekharan, K. and S. Minakshisundaram (Typical means) 47, 299.

Chang, C. C. and H. D. Conway (The Marcus method applied to solution of uniformly loaded and clamped rectangular plate subjected to forces in its plane) 48, 180.

- Chieh-Chien (On Theodorsen function in incompressible flow and C-function in supersonic flow) 46, 418.

- and Jack Werner (A solution of the telegraph equation with application to two dimensional supersonic shear flow) 48, 431.

- Fu-Hwa (On a series whose general term is given by  $w_n = \binom{n}{1} + \binom{n-1}{2} + \binom{n-1}{3} + \dots$ 

Shih-Hsun (On a theorem of S. Bernstein) 46, 82. — (A generalization of a theorem of Hille and Tamarkin with applications) 46, 110. — (A generalization of a theorem of Goursat and Heywood) 48, 343.

Chaplanov, M. G. (Ein Matrizenkriterium für die Vollständigkeit eines Systems analytischer Funktionen) 48, 90.

Chapman, Douglas G. (On tests and estimate for the ratio of Poisson means) 49, 220.

 Sydney and T. G. Cowling (The mathematical theory of non-uniform gases) 49, 261.

Charazov, D. F. (Über eine Klasse linearer Gleichungen in Hilbertschen Räumen) 49, 88.

Charnes, A. (Optimality and degeneracy in

linear programming) 49, 379.

 A., F. Osterle and E. Saibel (On the energy equation for fluid-film lubrication) 46, 189.

- Abraham (Wing-body interaction in linear

supersonic flow) 48, 431.

Charpie, R. A. s. L. C. Biedenharn 48, 451.

Charrueau, André (Formules matricielles relatives aux complexes linéaires et aux faisceaux de complexes linéaires) 46, 383. — (Complexes linéaires; faisceaux de complexes linéaires Suites et cycles de complexes linéaires conjugués) 47, 144. — (Formules matricielles relatives aux complexes linéaires et aux faisceaux de complexes linéaires. I. II.) 48, 139.

Chartier, F. (L'estimation statistique dans le cas d'observations non indépendantes. Étude d'un cas particulier) 49, 373.

Chartres, B. A. and H. Messel (Moments of the angular distribution for high energy nuclear collisions) 47, 223.

Charwat, A. (Note on the two-dimensional losses in cascades) 47, 453.

Charyk, J. V. s. R. Probstein 46, 184.

Chatiašvili, G. M. (Zur Frage der Deformation eines zylindrischen, zusammengesetzten Balkens mit belasteter Seitenfläche) 49, 249.

Chattelun, Lucien (Calcul vectoriel. I. Algèbre. Algèbre linéaire. Applications) 48,

. 000.

Chatterjee, Phatik Chand s. Hari Das Bagchi 46, 76, 83; 47, 308.

Chatterji, L. D. (Anharmonic pulsations of a polytropic model of index unity) 49, 443.

Chaudhury, M. L. (On the new theory of alpha-decay) 46, 224.

Chazy, Jean (Sur la valeur d'un déterminant fonctionnel de la mécanique céleste) 47, 238.

Cheeseman, I. C. (The structure of the long wave absorption edge of insulating crystals) 46, 237.

Chehata, C. G. (An algebraically simple ordered group) 46, 25.

Chen, K. K. s. C. H. Ku 46, 113.

— T. (Commutator calculus and link invariants) 49, 404.

 Kuo-Tsai (Isotopy invariants of links) 49, 404.

— Yu Why (Supersonic flow through nozzles with ratational symmetry) 49, 259.

Chenea, P. F. s. H. M. Hansen 48, 425.

Cheng, M. T. (Uniqueness of multiple trigonometric series) 48, 305. — (On a theorem

of Nicolesco and generalized Laplace operators) 48, 340.

Cheo, Luther (A remark on the  $\alpha + \beta$  theo-

rem) 46, 271.

Chern, Shiing-Shen (On the kinematic formula in the Euclidean space of *n* dimensions) 46, 161. — (Differential geometry of fiber bundles) 49, 242.

— — and Claude Chevalley (Élie Cartan and

his mathematical work) 46, 3.

— and Nicolaas H. Kuiper (Some theorems on the isometric imbedding of compact Riemann manifolds in Euclidean space) 52, 276.

Chernoff, Herman (A measure of asymptotic efficiency for tests of a hypothesis based on

the sum of observations) 48, 118.

— and Henry Scheffé (A generalization of the Neyman-Pearson fundamental lemma)

46, 367.

Cherubino, Salvatore (Risoluzione senza determinanti dei sistemi lineari di equazioni) 46, 14. — (Sulla matrice-moltiplicatore dei settori economici) 46, 378. — (Matrici e sistemi lineari infiniti) 48, 355. — (Sopra certe famiglie di matrici) 49, 10.

Chester, W. (The reflection of a transient pulse by a parabolic cylinder and a parabolic of revolution) 46, 197. — (The decay

of shock waves) 47, 189.

Cheston, W. B. (The interaction of a charged pi-meson with the deuteron) 47, 220. Chevalley, C. (The Betti numbers of the ex-

ceptional simple groups) 49, 157.

Claude s. Shiing-shen Chern 46, 3.
 Chew, Geoffrey F. and M. L. Goldberger (The scattering of elementary particles by complex nuclei. — A generalization of the impulse approximation) 48, 451.

--- and Gian Carlo Wick (The impulse

approximation) 48, 450.

Chiang, Tse-Pei (A theorem on the normalcy of completely continuous operators) 47, 112. Chiaro, Adolfo del (Sulla determinazione delle probabilità di eliminazione) 49, 105.

Chinčin, A. Ja. (Über Klassen äquivalenter Ereignisse) 48, 107. — (Über einige allgemeine Sätze der statistischen Physik) 49, 420.

———— s. P. S. Alexandroff 49, 33. ———— s. B. V. Gnedenko 47, 121.

Chisholm, J. S. R. (Calculation of S-matrix elements) 46, 215.

Chisini, O. (Il principio di corrispondenza) 47, 396. — (Courbes de diramation des plans multiples et tresses algébriques) 48, 143.

 Oscar (A memoria di Federigo Enriques)
 46, 3. — (Sulla costruzione a priori delle trecce caratteristiche)
 48, 378.

Chmel'nickij, E. A. s. V. M. Rozov 49, 365. Chochlov, R. V. (Über einen asymptotischen

Ausdruck für die associierten Laguerreschen Funktionen) 46, 298.

Chodžaev, L. Š. (Das verallgemeinerte Newtonsche Potential einer unbeschränkten

Masse) 46, 107; 48, 352.

Chong, Frederick (Identation of a semi-infinite medium by an axially symmetric rigid punch) 49, 254.

Choquet, G. s. M. Brelot 46, 327.

- Gustave (Capacités. Premières définitions) 46, 57. — (Extension et restriction d'une capacité) 46, 57. — (Propriétés fonctionnelles des capacités alternées ou monotones. Exemples) 46, 57. — (Capacitabilité. Théorèmes fondamentaux) 46, 57.

Choudhury, P. (Sur un test d'indépendance des moyennes et des écarts types d'échantillons extraits d'une population normale)

49, 371.

Chow, Hung Ching (A note on summable

series) 46, 62.

- Wei-Liang (On the fundamental group of an algebraic variety) 48, 383. — (On Picard varieties) 48, 384. — (On the quotient variety of an Abelian variety) 49, 387.

- and Kunihiko Kodaira (On analytic surfaces with two independent meromorphic

functions) 46, 309.

Chowla, S. s. N. C. Ankeny 49, 306.

- Sarvadaman (The Riemann zeta and allied functions) 46, 272.

Christescu, Romulus (La notion d'intégrale dans les espaces semi-ordonnés) 82, 326.

Christov, Chr. Ja. (Über den Durchgang der Lichtstrahlen durch eine plan-parallele kristallinische Platte) 48, 213.

Chu, Boa-Teh (On weak interaction of strong shock and Mach waves generated down-

stream of the shock) 46, 196.

— Jun Tsu (Generalized hermitian operators in Hilbert space) 49, 207.

Chuang, Chi-Tai (Un théorème sur les fonctions convexes croissantes) 48, 290.

Chung, K. L. and P. Erdös (On the application of the Borel-Cantelli lemma) 46, 352. - - and J. Wolfowitz (On a limit theo-

rem in renewal theory) 47, 124.

-Kai Lai (On the renewal theorem in higher dimensions) 48, 111.

—— and Harry Pollard (An extension of renewal theory) 47, 124.

Church, A. (Brief bibliography of formal logic)

- Alonzo and W. V. Quine (Some theorems

on definability and decidability) 47, 9. - Elsie (A certain cubic transformation) 46,

Churchill, R. V. (Integral transforms and boundary value problems) 47, 103.

Cicco, John de (Conservative physical systems of curves upon a surface) 49, 406.

- s. Edward Kasner 46, 139; 48, 76; 49,

77, 195.

Ciliberto, Carlo (Su di un problema al contorno per una equazione non lineare di tipo parabolico in due variabili) 49, 193. — (Šu di un problema al contorno per l'equazione  $u_{xx} = u_y = f(x, y, u, u_x)) 49, 193.$ 

Cini, M. (A perturbation method for Dirac's new electrodynamics) 48, 204. - (The commutation laws in the theory of quanti-

zed fields) 48, 222. Cinquini, Silvio (Funzioni quasi-periodiche ed equazioni differenziali) 48, 62.

- — s. M. Cinquini-Cibrario 49, 73.

Cinquini-Cibrario, Maria (Metodi esistenziali in analisi matematica) 48, 97.

- e Silvio Cinquini (Ancora sopra una forma più ampia del problema di Cauchy per l'equazione p = f(x, y, z, q) 49, 73.

Cioranescu, Nicolas (Le procédé de la dichotomie et le système dyadique dans la théorie des ensembles linéaires bornés) 49, 317.

Ciucu, (Gh. Chaines à liaisons complètes du type (B)) 82, 344.

Civin, Paul (Multiplicative closure and the

Walsh functions) 46, 295.

Clagett, Marshall (Archimedes in the Middle Ages: The De mensura circuli) 46, 1. — (A medieval fragment of the De Sphaera et Cylindro of Archimedes) 47, 1. — (The use of the Moerbeke translations of Archimedes in the works of Johannes de Muris) 47, 242.

— s. Ernest A. Moody 49, 145. Clarion, Claire s. Jacques Valensi 47, 193.

Clark, F. E. (A sufficient condition for posi-

tivity of polynomial forms) 48, 12. - J. T. (Conventional logic and modern logic)

48, 244.

-R. A., T. I. Gilroy and E. Reissner (Stresses and deformations of toroidal shells of elliptical cross section. With applications to the problems of bending of curved tubes and of the Bourdon gage) 46, 175.

Clarke, F. Marion (Note on quasi-regularity and the Perlis-Jacobson radical) 47, 32.

Clauser, Emilio (Trasformazioni nello spazio-tempo pseudo-euclideo che lasciano la metrica in forma statica) 49, 273.

Clegg, J. A. s. Bernard Lovell 49, 288.

Clement, Mary Dean (A criterion for determining the space of immersion of a variety of arbitrary dimensionality) 47, 408.

Clemmow, P. C. and Cara M. Munford (A

table of 
$$\left(\frac{1}{2}\pi\right)^{\frac{1}{2}}e^{\frac{1}{2}i\pi}\ell^{i}\int_{0}^{\pi}e^{-\frac{1}{2}i\pi\lambda^{2}}d\lambda$$

for complex values of  $\varrho$ ) 47, 202.

Clendenin, W. W. s. R. E. Meyerott 47, 364. - s. P. J. Luke 48, 232.

Clifford, A. H. (A class of partially ordered Abelian groups related to Ky Fan's characterizing subgroups) 48, 91

Closs, R. L. s. T. R. Kaiser 46, 234.

Clowes, J. S. (On groups of odd order) 47, 26. Coburn, N. (The ,,independent scalars" in homogeneous turbulence) 47, 183. — (Intrinsic relations satisfied by the vorticity and velocity vectors in fluid flow theory) 49, 258.

Cocchi, Giovanni (Sui coefficienti di Coriolis)

47, 177

Cochran, W. (A relation between the signs of structure factors) 49, 436. — (The symmetry of real periodic two-dimensional functions) 49, 436.

Cochran W., F. H. C. Crick and V. Vand (The structure of synthetic polypeptides. I. The transform of atoms on a helix) 49, 437.

- and H. B. Dyer (Some practical applications of generalized crystal-structure projections) 49, 437.

-William G. (The χ²-test of goodness of fit) 47, 131. — (Der gegenwärtige Stand der Biometrie) 47, 136.

Cockcroft, W. H. (On the homomorphisms

of sequences) 48, 21.

Coddington, E. A. (The stability of infinite differential systems associated with vortex streets) 46, 96. — (On the spectral representation of ordinary self-adjoint differen-

tial operators) 49, 71.

- — and N. Levinson (Uniqueness and the convergence of successive approximations) 47, 83. — (Perturbations of linear systems with constant coefficients possessing periodie solutions) 47, 87.

-Earl A. and Normann Levinson (A boundary value problem for a nonlinear differential equation with a small parameter) 46, 95.

Coelho, Renato Pereira s. Pereira Coelho,

Renato 49, 124. Coffman, Moody L. (Velocity-dependent potentials for particles moving in given or-

bits) 47, 177.

- Cohen, Eckford (Sur les fonctions arithmétiques relatives aux corps algébriques) 46, 260. — (Rings of arithmetic functions) 46, 260. — (Sur les congruences du deuxième degré dans les corps algébriques) 48, 269. - (Arithmetic functions of polynomials) 49, 152.
- Herman J. (Sur un problème de M. Dieu-

donné) 46, 164.

- Hirsh (The stability equation with periodic coefficients) 48, 67.

- I. Bernard s. Sir Isaac Newton 47, 5.

Cohn, Harvey (A periodic algorithm for cubic forms) 47, 48. — (Note on fields of small discriminant) 48, 26.

- P. M. (Generalization of a theorem of Magnus) 47, 25. — (A theorem on the struc-

ture of tensor-spaces) 47, 259.

— Richard M. (Extensions of difference fields) 46, 38. — (On extensions of difference fields and the resolvents of prime difference ideals) 46, 258.

Cohn-Vossen, S. s. D. Hilbert 47, 388.

Cole, A. J. (On the product of n linear forms) 46, 45.

- J. D. and T. Y. Wu (Heat conduction in a compressible fluid) 46, 198.

- Julian D. (Note on the fundamental solution of  $w y_{vv} + y_{ww} = 0$ ) 47, 345.

Colino, Antonio (Mikrowellen) 49, 423.

Colladay, G. S. s. D. L. Falkoff 46, 228.

Collatz, L. (Einschließungssätze bei Iteration und Relaxation) 46, 127. — (Fehlerabschätzung bei der ersten Randwertaufgabe

bei elliptischen Differentialgleichungen) 46. 344. — (Aufgaben monotoner Art) 48, 98.

Collatz, Lothar (Zur numerischen Bestimmung periodischer Lösungen bei nichtlinearen

Schwingungen) 46, 344

Collingwood, E. F. (Sufficient conditions for reversal of the second fundamental inequality for meromorphic functions) 49, 174.

- and M. L. Cartwright (Boundary theorems for a function meromorphic in the

unit circle) 46, 84.

Edward F. (Conditions suffisantes pour l'inversion de la seconde inégalité fondamentale de la théorie des fonctions méromorphes) 48, 312. — (Relation entre la distribution des valeurs multiples d'une fonction méromorphe et la ramification de sa surface de Riemann) 48, 313.

Colloque de Topologie de Strasbourg 1951.

49, 239,

Colmez, Jean (Sur les espaces précompacts)

47, 162.

Colombani, Antoine et Marcel Gourceaux (Sur la résistance apparente en haute fréquence d'une couche conductrice de largeur finie parallèle à un plan conducteur indéfini. Champ antagoniste et courants induits) 46, 428.

- s. Marcel Gourceaux 46, 428.

Colombo, G. (Osservazioni ad aggiunto ad

una nota precedente) 49, 406.

- Giuseppe (Sopra un sistema non-lineare in due gradi di libertà) 47, 331. — (Sopra un fenomeno di isteresi oscillatoria) 48, 71. -(Osservazioni sulla stabilità dei moti merostatici di un giroscopio ed applicazioni ad una caso notevole) 49, 406.
- Serge (Sur une équation intégro-différentielle non linéaire) 47, 346. — (Sur les équations intégrales de Volterra à noyaux logarithmiques) 47, 347.

Comét, Stig (Conformal mapping and group

automorphisms) 48, 20.

Comolet, Raymond (Écoulement radial d'un fluide compressible visqueux entre deux plans parallèles) 48, 195. — (Étude expérimentale d'un écoulement radial de fluide visqueux entre deux plans parallèles) 48, 196.

Comptes rendus du premier Congrès des Mathématiciens hongrois. 49, 1.

Comrie, L. J. s. W. G. Bickley 49, 94.

Confetta, Anna Maria (Sulle equazioni per la propagazione delle onde elettromagnetiche

in un gas ionizzato) 49, 270.

- Conforto, Fabio (Alcune considerazioni sui numeri reali) 47, 53. — (Introduzione elementare alla geometria simplettica) 48, 147. — (Problèmes résolus et non résolus de la théorie des fonctions abéliennes dans ses rapports avec la géométrie algébrique) 49, 110.
- e Francesco Gherardelli (Classificazione delle superficie ellittiche con un fascio ellittico di curve di genere tre) 47, 147.

Connor, W. S. (Some relations among the blocks of symmetrical group divisible designs) 49, 99.

—— s. R. C. Bose 47, 129.

- jr., W. S. (On the structure of balanced incomplete block designs) 46, 361.

Consael, R. (Sur les processus de Poisson du type composé) 47, 125. — (Sur les processus composés de Poisson à deux variables

aléatoires) 48, 362.

Conte, Luigi (A proposito dell'articolo: Dimostrazioni delle formule di addizione delle funzioni circolari) 46, 289. — (Vincenzo Viviani e la "figura di Torricelli") 47, 5. – (Vincenzo Riccati e il caso irriducibile dell'equazione cubica) 47, 6. — (Fermat e la costruzione dei problemi solidi) 47, 244. - (Flisse di Fagnano o di Huygens?) 48, 243. — (Vincenzo Viviani e l'invenzione di due medie proporzionali) 48, 243. — (G. Bernoulli, G. C. de Toschi di Fagnano e la sfida di Brook Taylor) 49, 290.

- Samuel D. (The circular plate with eccen-

tric hole) 46, 176.

Conti, Roberto (Sul problema iniziale per i sistemi di equazioni alle derivate parziali della forma  $z_{x}^{(i)} = f^{(i)}(x, y, z^{(1)}, \dots, z^{(k)}; z_{y}^{(i)}).$ I. II.) 46, 98. — (Soluzioni periodiche dell' equazione di Liénard generalizzata. Esistenza ed unicità) 47, 88. — (Determinazione esplicita, in funzione dei dati, del nucleo della equazione integrale traducente un problema ai limiti. Estensione ai sistemi di equazioni differenziali di un procedimento di G. Cimmino) 47, 332.

Conway, H. D. (Bending of orthotropic

beams) 46, 412.

- and M. K. Huang (The bending of uniformly loaded sectorial plates with clamped edges) 46, 176.

—— s. C. C. Chang 48, 180. - - s. M. K. Huang 47, 425.

Conwell, E. M. (Mobility in high electric fields) 47, 455.

Cooke, J. C. (On Pohlhausen's method with application to a swirl problem of Taylor) 46, 188.

Richard G. (On T-matrices at least as efficient as (C, r)-summability, and Fouriereffective methods of summation) 46, 290.

Coolidge, J. L. (The origin of polar coordinates) 47, 4. — (The unsatisfactory story of curvature) 47, 4.

Cooper, Eugene P. (Use of conformal mapping in the study of flow phenomena at the free surface of an infinite sea) 49, 335.

J. L. B. (Heaviside and the operational calculus) 46, 115.

Cooperman, Philip (The multiplier rule for ordinary differential equations) 47, 99.

Copal, Sofia (Sur quelques propriétés remarquables des congruences de sphéres) 58, 376.

Cope, W. F. and D. R. Hartree (The laminar boundary layer in compressible flow) 66, 200.

Copeland, Paul L. and Delbert N. Eggenberger (The electric field in diodes and the transit time of electrons as functions of current) 46, 203.

Corben, H. C. (The current density in quantum electrodynamics) 47, 218. — (A unified field theory with varying charge and restmass) 48, 220. — (A reformulation of field theory)48,221;49,452.—(The current density in quantum electrodynamics) 48, 221.

Corduneanu, C. (Sur le groupe des automorphismes d'un groupe topologique) 84, 31. Corinaldesi, E. (Current fluctuations in quan-

tum electrodynamics) 47, 450.

- and L. Trainor (Evaluation of integrals in the theory of atomic scattering of electrons) 47, 453.

-, - and Ta-You Wu (The Oppenheimer approximation for the scattering of

electrons) 47, 450.

Corkan, R. H. and A. T. Doodson (Free tidal oscillations in a rotating square sea) 48, 196.

Corliss, J. J. (Volumes of revolution) 46, 381. Corput, J. G. van der (Moderne Rechenmaschinen) 49, 212.

Corrsin, Stanley (Heat transfer in isotropic turbulence) 46, 422. — (Generalization of a problem of Rayleigh) 47, 184.

Cossu, Aldo (Sulle trasformazioni puntuali tra spazi a rette caratteristiche coincidenti

48, 156.

Costa, A. Almeida s. Almeida Costa, A. 48, 24; 49, 20; 52, 262.

M. A. Fernandes s. Fernandes Costa, M.

A. 52, 370.

Costa de Beauregard, Olivier (The reality problem in quantum mechanics) 47, 212. (Relation entre le principe des potentiels retardés et le second principe de la thermodynamique) 49, 261.

Costabel, Pierre s. Jos. E. Hofmann 47, 243. Cotlar, Mischa (Über die Grundlagen der

Ergodentheorie) 48, 92.

Cotte, Maurice (Sur une correspondance symbolique approchée) 46, 329.

Cotter, J. R. (Conduction of heat in a monatomic gas) 49, 432.

Cottrell, A. H. (The formation of immobile dislocations during slip) 46, 448.

Couchet, Gérard (Efforts aérodynamiques qui s'exercent sur le profil dans le cas de mouvements non stationnaires à circulation constante) 47, 183.

Couffignal, Louis (Les machines à penser) 48,

Coulomb, J. (Propagation des ondes au fond de la mer et formation des trains de microseismes) 49, 414.

Coulson, C. A. (Waves. — A mathematical account of the common types of wave

motion) 47, 91. — —, N. H. March and S. Altmann (πelectrons and  $\sigma$ -electrons) 46, 230.

— — and R. Taylor (Studies in graphite and related compounds. I. Electronic band structure in graphite) 46, 450.

Coulson, C. A. s. W. E. Duncanson 46, 450.

— — s. R.Taylor 46, 450.

Courant, Ernest D., M. Stanley Livingston and Hartland S. Snyder (The strong-focusing synchroton. A new high energy accelerator) 49, 142.

- R. (Flow patterns and conformal mapping of domains of higher topological struc-

ture) 49, 174.

- Richard (Boundary value problems in modern fluid dynamics. (Summary.)) 48,

---, Eugene Isaacson and Mina Rees (On the solution of nonlinear hyperbolic differential equations by finite differences) 47, 117.

Court, N. A. (Isogonal conjugate points for a triangle) 46, 141. — (Isogonal points for a tetrahedron) 47, 392. — (Orthological triangles) 47, 392.

- Nathan Altshiller (Sur les tétraèdres ortho-

logiques) 47, 392.

Courtois, V. S. J. (Al-Bīrunī. A life sketch) 48, 242.

Couteur, K. J. Le s. Le Couteur, K. J. 46, 216, 217: 47, 451.

Coutrez, Raymond (Sur l'application du ealcul des probabilités à l'astronomie) 49, 441.

- - s. P. P. Gillis 49, 213. Cowden, Dudley J. (The multiple-partial

correlation coefficient) 48, 116. Cowling, T. G. (The oscillation theory of

magnetic variable stars) 48, 238.

- s. Sydney Chapman 49, 261. - V. F. and G. Piranian (On the summability of ordinary Dirichlet series by Taylor me-

thods) 49, 54.

Cox, D. R. (Sequential tests for composite hypotheses) 46, 365. — (A note on the sequential estimation of means) 46, 366. — (Estimation by double sampling) 47, 132. — (Some recent work on systematic experimental designs) 47, 379.

- J. A. M. and H. A. Tolhoek (The angular correlation of two gamma quanta emitted by aligned radioactive nuclei) 46, 224.

—— s. H. A. Tolhoek 46, 224.

- R. T. (Brownian motion in the theory of irreversible processes) 48, 200.

Coxeter, H. S. M. (Interlocked rings of spheres) 48, 140.

Crabtree, L. F. s. Nicholas Rott 46, 188.

Craemer, H. (Die Abhängigkeit der Festigkeit von der Größe der Versuchskörper, betrachtet auf Grund der Wahrscheinlichkeitsrechnung) 46, 357. — (Ausnutzungslinien als Darstellungsmittel in der Plastostatik) 49, 412. — (Die Formänderungen idealplastischer statisch bestimmter Balken) 49, 413.

Craggs, J. W. (The compressible flow corresponding to a line doublet) 46, 192. - (The normal penetration of a thin elastic-plastic plate by a right circular cone) 48, 184.

Craig, Homer V. (On multiple parameter

Jacobian extensors) 47, 403.

Graig, William and W. V. Quine (On reduction) to a symmetric relation) 47, 9.

Creangă, Ion et Ștefania Ruscior (Sur les surfaces reglées à génératrices correspondantes paralleles) 84, 179. Crespo Pereira, R. (Über das Problem von Pedrayes) 47, 6.

— Ramón (Georg Cantor) 46, 3. Crick, F. H. C. s. W. Cochran 49, 437. Crispen, J. W. s. K. M. Siegel 48, 48.

Cristea, M. (Sur les petits mouvements thermo-élastiques) 49, 411. — (La loi de Hooke plane non isotrope) 83, 395.

Cristescu, N. (Les discontinuités dans le mouvement du fil parfaitement flexible et visco-élastique) 49, 413. — (Sur les discontinuités du premier ordre, dans le mouvement des fils) 84, 206. — (Discontinuités dans le mouvement des fils parfaitement flexibles et élastiques) 84, 206. — (Les discontinuités dans le mouvement du fil parfaitement flexible et inextensible) 84, 206.

- Romulus (L'intégration dans les espaces

semiordonnés) 49, 85.

Crocco, Luigi and Lester Lees (A mixing theory for the interaction between dissipative flows and nearly isentropic streams) 47, 185.

Croisot, R. (Propriétés des complexes forts et symétriques des demi-groupes) 48, 253.

s. M. L. Dubreil-Jacotin 47, 55. Crookshanks, R. s. E. Lapin 46, 187.

Cros, F. Teissier du s. Teissier du Cros, F. 46, 177.

Crossley, F. R. Erskine (A hyperelliptic function as a nonlinear oscillation) 46, 172.

Cruickshank, D. W. J. (On the relation between Fourier and least-squares methods of structure determination) 49, 436.

Csada, I. K. (On the magnetic effects of turbulence in ionized gases) 46, 447.

Császár, Ákos (Sur la propriété de Darboux)

Čudakov, N. G. und A. K. Pavljučuk (Über die Charaktersummen der Charaktere von Zahlengruppen mit endlicher Basis) 49,

Cues, Nikolaus von s. Nikolaus von Cues 47,

Cuesta, N. (Projektive Strukturen) 49, 382. -(Die involutorische komplexe Korrelation)

Cugiani, M. (Risultante e teorema di Bézout) 49, 296.

Marco (Sull' aritmetica dei polinomi di esponenziali a valori interi) 46, 41. — (Sulla rappresentazione degli interi come somme di una potenza e di un numero libero da potenze) 46, 271. — (Le frazioni continue) 48, 298. — (Il teorema di Bézout) 49, 296.

Cullwick, E. G. (Electromagnetic momentum and Newton's third law) 48, 435.

Cundy, H. M. and A. P. Rollett (Mathematical models) 47, 388.

- Martyn (25-point geometry) 52, 161.

Čunichin, S. A. (Über die Abschwächung der Bedingungen in Sätzen vom Sylowschen Typus) 46, 23. — (Über die Untergruppen einer endlichen Gruppe) 47, 26.

Cunningham, Herbert J. s. H. L. Runyan 46.

187.

— W. J. (Equivalences for the analysis of circuits with small nonlinearities) 46, 429. Cureton, E. E. s. M. H. Gordon 49, 98.

- Edward E. (Note on the scaling of ratings or rankings when the numbers per subject are unequal) 49, 376.

—— s. Laurence Siegel 49, 374.

Curry, Haskell B. (On the definition of negation by a fixed proposition in inferential calculus) 47, 251. — (The system LD) 48, 2. - (The permutability of rules in the classical inferential calculus) 48, 2. — (Leçons de logique algébrique) 48, 2. — (The elimination theorem when modality is present) 48, 3. — (A new proof of the Church-Rosser theorem) 49, 149.

Curtis, Charles W. (On additive ideal theory in general rings) 47, 32. — (A note on noncommutative polynomials) 48, 24.

M. L. and G. S. Young (A theorem on

dimension) 47, 163.

Curtiss, C. F. and J. O. Hirschfelder (Inte-

gration of stiff equations) 46, 136.

Cydzik, P. V. (Eine Anwendung der Methode des kleinen Parameters zur Lösung von Eigenschwingungen von Platten, die sich von rechteckigen wenig unterscheiden) 46,

Cypkin, M. E. s. A. P. Norden 48, 398.

Czwalina, Arthur s. Diophantos aus Alexandria 47, 2.

Dabrowski, Janusz (The interference of the enforced electric dipole radiation and the spontaneous electric quadrupole radiation) 48, 212.

Dacev, A.B. (Über die Wärmeleitung in einem inhomogenen Stabe) 46, 323. — (Über das Auftreten einer Phase beim linearen Stefanschen Problem) 49, 433. Dahlquist, Germund (On the analytic conti-

nuation of Eulerian products) 46, 272. Daitch P. B. and J. B. French (High energy

nucleon-deuteron scattering) 46, 226. Dalenius, Tore (The problem of optimum stratification in a special type of design) 47, 128. — (Eine einfache geometrische Veranschaulichung der Theorie des geschichteten Stichprobenverfahrens) 47, 380.

Dalgarno, A. s. R. A. Buckingham 46, 230. Dalitz, R. H. (On polarized particle beams)

46, 226.

Damkoehler, Guillermo (Definitheit und Reversibilität in der Variationsrechnung) 49,

79.

Daniels, H. E. (The covering circle of a sample from a circular normal distribution) 46, 358. — (The statistical theory of stiff chains) 48, 433.

Danielson, Sture s. Johannes Malmquist 49.

Danielsson, Gösta (Proof of the inequality  $d^2 \leq (R+r)(R-3r)$  for the distance between the centres of the circumscribed inscribed spheres of a tetrahedron) 48, 134.

Danilovskaja, V. I. (Über ein dynamisches Problem der Thermoelastizität) 48, 203.

Danos, Michael (Zur Hydrodynamik der Multipolschwingungen des Atomkerns) 48,

Danskin, J. M. (Dresher's inequality) 48, 40.

- jr., John M. (On the existence of minimizing surfaces in parametric double integral problems of the calculus of variations) 48, 81.

Dantinne, Nelly (Application de la méthode des approximations successives à l'intégration d'une équation différentielle aux différences. II.) 57, 317.

Dantzig, D. van (Les problèmes que pose l'application du calcul des probabilités) 52,

358.

—— s. N. G. de Bruijn 47, 19.

– – s. P. P. Gillis 49, 213.

Dänzer, H. (Über elektrische und akustische

Einschwingvorgänge) 47, 440.

Darevskij, V. M. (Lösung einiger Fragen aus der Theorie der zylindrischen Schale) 46,

Darling, D. A. (The influence of the maximum term in the addition of independent random variables) 47, 375; 49, 450. — (On a test for homogeneity and extreme values) 49, 100.

- — — s. T. W. Anderson 48, 113.

Darmois, G. (Sur diverses propriétés caractéristiques de la loi de probabilité de Laplace-Gauss) 49, 214.

Darwin, Charles G. (The refractive index of

an ionised gas) 48, 454.

Das, A. C. (On two-phase sampling and sampling with varying probabilities) 49, 220. -(Systematic sampling) 49, 222.

Daudel, Raymond (Sur la signification de la notion de couche. Fondement théorique du modèle quasi atomique du noyau) 47, 227.

Davenport, Charles K. (The role of graphical methods in the history of logic) 48, 6.

- H. (Note on a result of Chalk) 46, 45. — (The covering of space by spheres) 47, 50. — (Linear forms associated with an algebraic number-field) 47, 274. — (Simultaneous Diophantine approximation) 48, 32. (Recent progress in the geometry of numbers) 49, 33. — (The higher arithmetic. An introduction to the theory of numbers) 49, 309.

— and P. Erdös (Note on normal decimals) 46, 49.

— — s. R. P. Bambah 47, 51.

— jr., W. B., R. A. Johnson and D. Middleton (Statistical errors in measurements on random time functions) 48, 200.

David, F. N. and N. L. Johnson (Extension of a method of investigating the properties of analysis of variance tests to the case of random and mixed models) 47, 383.

- H. A. (Upper 5 and 1% points of the

maximum F-ratio) 47, 129.

Davidson, J. F. (The elastic stability of bent

I-section beams) 46, 412.

Davies, Handel and H. A. Bethe (Integral cross section for Bremsstrahlung and pair

production) 46, 439.

R. O. (On accessibility of plane sets and differentiation of functions of two real variables) 46, 58. — (Transformation properties of the Onsager relations) 46, 200. -(Subsets of finite measure in analytic sets) 48, 37.

- Richard W. (Turbulent diffusion and ero-

sion) 49, 444.

- T. V. (Gravity waves of finite amplitude. III. Steady, symmetrical, periodic waves in a channel of finite depth) 46, 199.

Davin, Marcel (Sur la stabilité et la courbe intrinsèque) 49, 248.

Davis, Anne C. (Sur l'équation  $\xi^n = \alpha$  pur les types d'ordre) 48, 283.

- et Wacław Sierpiński (Sur les types

d'ordre distincts dont les carrés sont égaux) 47, 57. — Chandler (Estimating eigenvalues) 48, 95.

— (The intersection of a linear subspace with the positive orthant) 48, 406.

- Philip (An application of doubly orthogonal functions to a problem of approximation in two regions) 46, 81. — (On the applicability of linear differential operators of infinite order to functions of class  $L^2(B)$ 46, 125.
- and Henry Pollak (On the zeros of total sets of polynomials) 46, 80. — (On an equivalent definition of the transfinite diameter) 46, 86.

- s. J. L. Walsh 49, 53.

- R. B. (A boundary value problem for third-order linear partial differential equations of composite type) 47, 336.

- C. (On the theory of prediction of nonstationary stochastic processes) 48, 362.

Day, J. W. R. (A theorem on Bernoulli numbers and the zeta function) 47, 81.

Daykin, P. N. (An analysis of the self-energy problem for the electron in quantum electrodynamics) 48, 223.

De-Shalit, A. (Cosine interaction between nucleons) 46, 443.

Dean, Burton Victor (Near rings and their isotopes) 47, 267.

- W. R. (Slow motion of viscous liquid near a half-pitot tube) 48, 195.

Deas, Herbert D. (The diffraction of X-rays by a random assemblage of molecules having partial alignment) 49, 434.

Deaux, R. (Sur quatre homographies binaires)

49, 383.

DeBaggis, H. F. (Dynamical systems with stable structures) 47, 330.

Debreu, Gerard (Definite and semidefinite quadratic forms) 46, 244. — (A social) equilibrium existence theorem) 47, 388.

Debrunner, H. (Translative Zerlegungsgleich-

heit von Würfeln) 48, 135.

DeCicco, John s. Cicco, John de 46, 139.

Decuyper, Marcel (Sur une propriété de la suite de Laplace périodique, de période 4) 46, 153.

Dedecker, Paul (L'influence de la force de Coriolis sur les mouvements atmosphéri

ques) 48, 459.

Dedò, Modesto (Sulle condizioni di regolarità di una trasformazione analitica di De Jonquières) 47, 146,

Deemter, J. J. van (Bernoulli's theorem for

viscous fluids) 46, 419.

Dehalu, M. (Un système électro-mécanique

de dimensions MLT) 48, 418.

Deheuvels, René (Anneau différential à filtration réelle) 49, 203. — (L'anneau loca) d'un anneau différentiel à filtration réelle; ses relations avec l'anneau d'homologie) 49. 204. — (Invariants topologiques d'une fonctionnelle semi-continue inférieurement sur un espace localement compact) 49, 204.

- (Calcul des variations et cohomologie

singulière) 49, 204.

Deimel, Richard F. (Mechanics of the gyroscope. The dynamics of rotation) 49, 406.

Dekker, A. J. and A. van der Ziel (Theory of the production of secondary electrons in solids) 47, 456.

- J. W. (Der Inhalt des Prismoids: Formeln, in denen nur zwei Flächen auftreten) 48,

Delachet, André et Jean Moreau (La géométrie descriptive et ses applications) 49.

Delange, Hubert (Un théorème sur les fonctions entières à zéros réels et négatifs) 46, 304. — (Sur un théorème de Widder) 46, 328. — (Sur une formule de Tchebichef pour le calcul approché des intégrales définies) 47, 115. — (Encore une nouvelle démonstration du théorème taubérien de Littlewood) 47, 314.

et Marc Zamansky (Sur une classe de procédés de sommation des séries diver-

gentes) 48, 294.

Delaporte, Pierre J. (Contrôle statistique de produits industriels dont la qualité n'a pas une distribution de Laplace-Gauss) 49, 370.

Delcourte, M. (Sur les sommes des résidus quadratiques des nombres premiers) 47,

Delerue, Paul (Sur une généralisation à n variables des polynômes d'Abel-Laguerre) 46, 75; 49, 445. — (Sur quelques image en calcul symbolique à trois ou n variables) 47, 103.

Delevsky, J. (La philosophie des paradoxes

mathématiques) 48, 248.

Delone (Delaunay), B. N. (Kurzer Lehrgang über mathematische Maschinen. I: Kleine Rechenmaschinen und mathematische Geräte) 46, 127. — (Asymptotische Formeln in der Galoisschen Theorie) 48, 251. — (Wege der Entwicklung der Algebra. (Be-

richt)) 49, 290.

Demidovič, B. P. (Über einige Eigenschaften der charakteristischen Exponenten eines Systems von gewöhnlichen linearen Differentialgleichungen mit periodischen Koeffizienten) 49, 343.

Dempster, J. R. H. (Note on the relation between Feynman's formulation of scattering problems and the Born approximation) 49,

428.

Dénes, Peter (Über die diophantische Gleichung  $x^{np} + y^{np} = p^m \cdot z^{np}$ ) 48, 29. — (Über die diophantische Gleichung  $x^1 + y^1 = cz^1$ ) 48, 275. — (Beweis einer Vandiverschen Vermutung bezüglich des zweiten Falles des letzten Fermatschen Satzes) 49, 310. Dengler, M. A., M. Goland and Y. L. Luke

(Notes on the calculation of the response of stable aerodynamic systems) 46, 187. —

(Tables of the functions

$$\int_{0}^{y} (e^{iu} - 1) \sqrt{u^{2} + b^{2}} du/u$$
 49, 95.

-— — and Martin Goland (The subsonic calculation of circulatory spanwise loadings for oscillating airfoils by lifting-

line techniques) 48, 188.

Denjoy, Arnaud (L'insertion de nouveaux éléments dans un ensemble ordonné) 47, 286. — (Addition conventionnelle et figurée des permutations) 48, 35. — (Les suites finies d'entiers positifs génératrices de permutations) 48, 35. — (La définition d'un nombre ordinal non préconçu) 48, 35. — (La figuration arithmétique des permutations clivées) 48, 35. — (Les suites canoniques des nombres de seconde espèce de la classe II) 48, 35. — (Les nodales des suites régulières) 48, 35. — (L'énumération transfinie. Livre I: La notion de rang) 49, 35. — (Livre II: L'arithmétisation du transfini. 1. part.: Les permutations spéciales) 49, 36. — (2. part.: Les suites canoniques) 49, 37.

Dennis, K. E. s. D. E. Barton 47, 122.

Deny, Jacques (Familles fondamentales Noyaux associés) 47, 344. — (Le balayage) 47, 344.

Depman, I. Ja. (Karl Michajlovič Peterson und seine Kandidaten-Dissertation) 49, 5. Deppermann, K. s. W. Franz 47, 202.

Derjugin, L. N. (Die Verteilung von Strömen in einer Scheibe, die in einem homogenen magnetischen Strom rotiert, und die Bremsung) 46, 202. — (Die Gleichungen für die Reflexionskoeffizienten von Wellen an einer periodisch unebenen Fläche) 48, 438. — (Zurückführung eines Randwertproblems für Wirbelströme in einer Scheibe auf Quadraturen) 49, 422.

Descombes, Roger et Georges Poitou (Sur certains problèmes d'approximation. I.) 83, 44

Descombes, Roger s. Georges Poitou 83, 44. Design of cylindrical concrete shell roofs. 49, 250.

Destouches, Jean-Louis (Sur l'interprétation physique de la mécanique ondulatoire et l'hypothèse des paramètres cachés) 49, 274.

— (Sur l'interprétation physique des théories quantiques) 49, 274.

Destouches-Février, P. (Les prévisions et la méthode triondulatoire) 47, 212.

— Paulette (Sur le caractère ouvert de la mécanique ondulatoire) 49, 151.

Detœuf, J.-F. s. P. Maignan 47, 122.

Deuring, Max (Die Struktur der elliptischen Funktionenkörper und die Klassenkörper der imaginären quadratischen Zahlkörper) 47, 271.

Deverall, L. I. (On the summation of trigono-

metric series) 49, 48.

— — and C. J. Thorne (Some relations involving special functions) 47, 307.

Devidé, Vladimir (Über Transformationen isomorpher algebraischer Operationen) 81, 260.

Dewar, M. J. S. and H. C. Longuet-Higgins (The correspondence between the resonance and molecular orbital theories) 46, 445.

Dexter, D. L. (Conductivity of cold-worked metals) 46, 237. — (Scattering of electrons in metals by dislocations) 46, 452. — (Scattering of electrons from point singularities in metals) 46, 452.

Di Noi, Salvatore s. Noi, Salvatore Di 49, 107. Dias, C. L. de Silva s. Silva Dias, C. L. de 49, 200.

Dias Agudo, Fernando Roldão (Eine neue Methode zum Studium ebener Schnitte von Flächen 2. Ordnung) 49, 108. — (Über einen Satz von Kakeya) 49, 295.

Diaz, J. B. (Inequalities and minimal principles in mathematical physics) 49, 351.

———— and M. H. Martin (Riemann's method and the problem of Cauchy. II. The wave equation in n dimensions) 48, 333.—
(Riemann's method for partial differential equations of hyperbolic, parabolic and elliptic types) 49, 348.

dary value problem) 47, 366.

Diemer, G. and H. Dijkgraaf (Langmuir's  $\zeta$ ,  $\eta$  tables for the exponential region of the  $I_a - V_a$  characteristic) 47, 372.

Dienes, Paul (On H-matrices) 46, 6.

— Z. P. (Sulla definizione dei gradi di rigore) 48, 6.

Dietz, Helmut (Zur Darstellungstheorie der binären projektiven Gruppe über einem Galoisfeld) 48, 255.

Dietze, Horst-Dietrich (Die Temperaturabhängigkeit der Versetzungsstruktur) 46, 234. — (Versetzungsstrukturen in kubisch-

flächenkonzentrierten Kristallen. II.) 49,

Dietze Horst-Dietrich s. Günter Leibfried 49,

143.

Dieudonné, Jean (Sur les p-groupes abéliens infinis) 46, 20. — (On the structure of unitary groups) 46, 253. — (Complex structures on real Banach spaces) 46, 333. (Sur un théorème de Šmulian) 48, 86. — (Sur les groupes de Lie algébriques sur un corps de caractéristique p > 0) 48, 255. — (On the orthogonal groups over an algebraic number field) 48, 256. — (Les extensions quadratiques des corps non commutatifs et leurs applications) 49, 25. — (Sur les propriétés de permanence de certains espaces vectoriels topologiques) 49, 82. — (Sur les sous-espaces linéairement compacts) 49, 82. — (Les idéaux minimaux dans les anneaux associatifs) 49, 159. — (Harmonische Analyse) 49, 355.

Dijkgraaf, H. s. G. Diemer 47, 372.

Dike, S. H. (Difficulties with present solutions of the Hallén integral equation) 49, 423. Dilgan, Hâmit (Sur la vitesse moyenne des

planètes) 48, 238.

Dilworth, R. P. and J. E. McLaughlin (Di-

stributivity in lattices) 47, 261.

Dimié, Platon (Une remarque sur les erreurs des valeurs évaluées par la formule d'interpolation de Lagrange) 49, 210.

Dinghas, Alexander (Über einige Identitäten vom Bernsteinschen Typus) 46, 293.

Dingle, R. B. (Derivation of the velocity of second sound from Maxwell's equation of transfer) 46, 232. — (Some magnetic properties of metals. I. General introduction, and properties of large systems of electrons II. The influence of collisions on the magnetic behaviour of large systems. III. Diamagnetic resonance. IV. Properties of small systems of electrons) 46, 450. — (Theories of helium II) 47, 232.

Diophantos aus Alexandria, Arithmetik des. Aus dem Griechischen übertragen und er-

klärt. 47, 2.

Dirac, G. A. (A property of 4-chromatic graphs and some remarks on critical graphs) 46, 410. — (Ovals with equichordal points) 47, 158. — (Some theorems on abstract graphs) 47, 170. — (The colouring of maps) 47, 170. — (Map-colour theorems) 47, 422. — (Connectivity theorems for graphs) 49, 404.

P. A. M. (Is there an aether?) 47, 207.
(A new classical theory of electrons. II.) 48, 204; 49, 452.
(Les transformations de jauge en électrodynamique) 48, 444.

Dive, Pierre (De l'impossibilité d'une stratification ellipsoidale dans un fluide doué de rotations barotropes permanentes) 47, 239.

Dixmier, J. (Applications dans les anneaux d'opérateurs) 46, 335. — (Algèbres quasi-unitaires) 47, 356. — (Remarques sur les applications) 47, 357. — (Sur un théorème d'Harish-Chandra) 49, 357.

Dizioğlu, Bekir (Die mittleren Temperaturen in Schmierschichten zwischen parallelen wärmeundurchlässigen Wänden) 46, 189.— (Zur Theorie des Wärmeüberganges in parallelen Schmierschichten. I. II.) 48, 429.

D'jakov, G. P. (Zur Frage des Einflusses homogener, elastischer Spannungen auf das Gesetz der Annäherung an die Sättigung von Paareffekten) 47, 233. — (Zur Frage der diffusen elastischen Spannungen im Gesetz der Annäherung an die Sättigung vor geraden Effekten) 49, 286.

Djubjuk, P. E. (Über die Anzahl der Untergruppen gewisser Kategorien von endlichen

p-Gruppen) 46, 250.

Doak, P. E. (The reflexion of a spherical acoustic pulse by an absorbent infinite plane and related problems) 47, 435.

Dobrescu, Andrei (La classification des groupes de Lie à quatre paramètres, à vecteur

de structure nul) 82, 249.

Dobronravov, V. V. (Über einige Fragen der Mechanik nichtholonomer Systeme) 48, 176.

Dobrušin, R. L. (Ein gleichmäßiger lokaler Grenzwertsatz für eine homogene Markoffsche Kette aus zwei Zuständen) 46, 354. — (Über die Regularitätsbedingungen der in der Zeit homogenen Markoffschen Prozesse mit abzählbar vielen möglichen Zuständen) 49, 368.

Dodo, T. and R. Utiyama (On the equivalence

principle) 48, 221.

Doetsch, Gustav (Gelöste und ungelöste Probleme in der Theorie der Laplace-Transformation) 49, 81. — (Die Lösung von Randwert- und Anfangswertproblemen bei Differentialgleichungen mit Hilfe der Laplace-Transformation und anderer Funktionaltransformationen) 49, 81. — (Ungelöste Probleme in der Theorie der Laplace-Transformation) 49, 354.

Dolanský, Ladislav and Marie P. Dolanský (Table of  $\log_2 1/p$ ,  $p \cdot \log_2 1/p$  and  $p \cdot \log_2 1/p + (1-p) \cdot \log_2 1/(1-p)$ ) 47, 372.

— Marie P. s. Ladislav Dolanský 47, 372.

Marie P. s. Ladislav Dolanský 47, 372.
 Dolbeault, P. (Formes différentielles méromorphes sur les variétés kählériennes compactes) 48, 330

Dol'berg, M. D. (Zur Frage der kritischen Winkelgeschwindigkeiten einer rotierenden

Welle) 46, 414.

Dolginov, A. Z. (Die Winkelverteilung der β-Teilchen beim β-Zerfall schwerer Kerne) 49, 278. — (Die β-γ-Winkelkorrelation für schwere Kerne) 49, 278. — (Die Winkelverteilung der Konversionselektronen) 49, 428.

Dolph, C. L. and M. A. Woodbury (On the relation between Green's functions and covariances of certain stochastic processes and its application to unbiased linear prediction) 48, 112.

Domb, C. (On the use of a random parameter in combinatorial problems) 49, 261.

Domínguez, Alberto González s. González Domínguez, Alberto 47, 354.

Domizlaff, Hans s. Erhard Tornier 49, 213. Donaldson, W. J. s. A. Keith 48, 281.

Donan, John F. (The serial-memory digital

differential analyzer) 46, 348.

Donder, Th. De (Sur les équations électromagnétiques de Maxwell) 46, 428. — (A toute mécanique ondulatoire correspond une mécanique statistique) 49, 243. — (Le calcul des variations introduit dans la théorie des espèces et des variétés. X. XI.) 58, 360.

Théophile de (Le rôle des liaisons de soli-

dité en relativité générale) 48, 216.

Donoghue jr., William F. and Kennan T. Smith (On the symmetry and bounded closure of locally convex spaces) 47, 106.

Donsker, Monroe D. (Justification and extension of Doob's heuristic approach to the Kolmogorov-Smirnov theorems) 46, 351.

Doob, J. L. (The measure-theoretic setting of probability theory) 49, 96.

Doodson, A. T. s. R. H. Corkan 48, 196.

Dorfman, L. A. (Berechnung der wirbelfreien Strömung um ein Profilgitter und Konstruktion von Gittern mit vorgegebener Geschwindigkeitsverteilung an den Profilen) 49, 418.

Dorodnicyn, A. A. (Asymptotische Verteilungsgesetze der Eigenwerte für gewisse singuläre Formen von Differentialgleichun-

gen zweiter Ordnung) 48, 324.

Dorogań, V. I. s. A. E. Glauberman 49, 432.

Dörr, J. (Über zwei mit der Tragflügeltheorie in Zusammenhang stehende Integralgleichungen) 46, 417.

Johannes (Zwei Integralgleichungen erster Art, die sich mit Hilfe Mathieuscher Funk-

tionen lösen lassen) 49, 197.

Dorrance, William H. (Two-dimensional airfoils at moderate hypersonic velocities) 48,

Dougall, John (The double six of lines and a theorem in Euclidean plane geometry) 52, 374.

Douglis, Avron (Some existence theorems for hyperbolic systems of partial differential equations in two independent variables) 47, 91.

Dow, Sterling (Greek numerals) 48, 241.

Dowker, C. H. (A problem in set theory) 46, 52. — (Topology of metric complexes) 46, 404. — (Homology groups of relations) 46, 404. — (On a theorem of Hanner) 48, 410.

Downing, H. H. and S. J. Jasper (On homo-

geneous functions) 49, 316.

Drăganu, Mircea (Sur l'émission électronique dans un champ électrique intense par des électrodes cylindriques indéfinies) 48, 458.

Dragilev, A. V. (Periodische Lösungen der nichtlinearen Differentialgleichung der Schwingungen) 46, 97.

Dragonette, Leila A. (Some asymptotic formulae for the mock theta series of Ramanujan) 47, 279.

Drandell, Milton (Generalized convex sets in the plane) 48, 165.

Draper, J. (Properties of distributions resulting from certain simple transformations of the normal distribution) 47, 121.

Drazin, M. P. (A note on skew-symmetric

matrices) 48, 9. - - and J. Stanley Griffith (On the deci-

mal representation of integers) 47, 44. Dreben, Burton (On the completeness of quantification theory) 49, 292.

Drell, S. D. (Recoil correction to Bremsstrah-

lung cross section) 46, 439.

- and E. M. Henley (Pseudoscalar mesons with applications to meson-nucleon scattering and photoproduction) 47, 221.

Drescher, H. (Untersuchungen an einem symmetrischen Tragflügel mit spaltlos angeschlossenem Ruder bei raschen Änderungen des Ruderausschlags (ebene Strömung)) 48, 428.

Dressel, F. G. s. J. J. Gergen 47, 322.

Driest, E. R. van (Turbulent boundary layer on a cone in a supersonic flow at zero angle of attack) 47, 186.

Drion, E. F. (Some distribution-free tests for the difference between two empirical cumulative distribution functions) 47, 382.

Drucker, D. C. and W. Prager (Soil mechanics and plastic analysis or limit design) 47,

, W. Prager and H. J. Greenberg (Extended limit design theorems for continuous

media) 47, 432. Dube, G. P. s. S. Iha 46, 224. Dubisch, Roy (The nature of number) 49, 34.

Dubjago, A. D. (N. I. Lobačevskijs Reise nach Penza zur Beobachtung der Sonnenfinsternis im Jahre 1842) 47, 245.

Dubnov, Ja. S. (Grundzüge der Vektorrechnung. Teil II: Lineare Funktionen eines Vektors. Vektoranalysis (Theorie der Felder). Einführung in die Tensorrechnung) 48, 148. — (Diagonaleigenschaften von Netzen) 48, 154.

— s. F. B. Kagan 49, 380.

Dubošin, G. N. (Ein Stabilitätsproblem bei dauernd wirkenden Störungen) 46, 96. -(Grundzüge der Theorie der Stabilität der Bewegung) 49, 71.

Dubourdieu, J. (Théorie mathématiques des assurances. Fasc. I: Théorie mathématique du risque dans les assurances de répartition)

46, 370.

Dubreil-Jacotin, M. L. et R. Croisot (Équivalences régulières dans un ensemble ordonné)

Marie-Louise (Théorèmes de décomposition dans certains treillis et demi-groupes réticulés sans condition de chaîne) 47, 30.

Dubrovskij, V. M. (Über eine Eigenschaft der Formel von Nikodym) 48, 287. — (Über die beste Majorante einer Familie von vollständig additiven Mengenfunktionen) 49, 319.

Duchesne, Jules (Contribution à l'étude des relations entre les forces interatomiques et la structure électronique des molécules polyatomiques) 48, 453.

Duff, G. F. D. (F-equation Fourier transforms) 46, 330. — (Differential forms in

manifolds with boundary) 49, 188.

- - and N. Levinson (On the nonuniqueness of periodic solutions for an asymmetric Liénard equation) 46, 317.

— — and D. C. Spencer (Harmonic tensors on Riemannian manifolds with

boundary) 49, 189.

Duffin, R. J. (Some simple unitary transformations) 46, 115.

- - and A. C. Schaeffer (A class of nonharmonic Fourier series) 49, 324.

Dufresne, Pierre (Problèmes de dépouillements. IV. Triangles imités du triangle arithmétique de Pascal) 48, 115.

Dufresnoy, Jacques et Charles Pisot (Sur un problème de M. Siegel relatif à un ensemble fermé d'entiers algébriques) 47, 275.

Dugas, René (Sur l'interprétation de la mécanique quantique à l'aide de variables cachées aus sens de M. David Bohm) 46, 210: 48, 443.

Dugué, D. (Fonctions fuchsiennes et familles

normales) 46, 83.

- Daniel (Vers un théorème de Picard global) 46, 84. — (Sur la convergence presque certaine au sens de Cesaro de variables aléatoires et sur certaines inégalités concernant les fonctions caractéristiques) 46, 352. — (Démonstration par la théorie des familles normales d'un théorème de M. S. Bernstein et de résultats analogues) 48. 292. — (Statistique et psychologie) 49, 370.

Dugundji, J. (Note on CW polytopes) 46, 164. - John (A Nyquist approach to flutter) 46,

- s. H. Ashley 48, 190.

Dunbar, Allen S. (On the theory of antenna beam shaping) 47, 442.

Duncan, Acheson J. (Quality control and

industrial statistics) 47, 379.

- D. G. (Note on a formula by Todd) 46, 16. - (On D. E. Littlewood's algebra of S-

functions) 48, 11.

- W. J. (Note on a generalization of Rayleigh's principle) 46, 11. - (A critical examination of the representation of massive and elastic bodies by systems of rigid masses elastically connected) 46, 416.

Duncanson, W. E. and C. A. Coulson (Studies in graphite and related compounds. II. Momentum distribution in graphite) 46, 450.

Dunford, Nelson (Spectral theory. II. Resolutions of the identity) 47, 359. - (The reduction problem in spectral theory) 49, 208.

Dungen, F. H. van den (Formules pour l'intégration numérique de l'équation des ondes) 46, 344. — (Formules pour l'intégration numérique de l'équation des ondes. II.) 47, 118. — (Principe de Rayleigh et regula fasil de Newton) 48, 356.

Dungen, Frans H. van den (Sur un variant intégral associé à l'équation des ondes) 49, 74. — (Variants intégraux associés aux

équations hyperboliques linéaires) 49, 348. Dunnington, G. Waldo (George A. Miller) 46, 3. Duparc, H. J. A. (On canonical forms) 47, 253. — (On Carmichael numbers) 47, 277.

— (Verschlüsselungsprobleme) 49, 9.

-, C. G. Lekkerkerker and W. Peremans (An elementary proof of a formula of Jensen) 48, 297.

\_\_\_\_ s. W. Peremans 46, 11.

Dupouy, Gaston (Éléments d'optique électronique) 49, 271.

Durand, A. (Sur les cercles bitangents à la

parabole) 46, 143.

Dürbaum, Hansjürgen (Über die Ganzheitsbereiche bewerteter Körper) 48, 267. -(Beiträge zur allgemeinen Bewertungstheorie) 49, 304.

Durham, F. P. (Supersonic flow with variable

specific heat) 47, 191.

Durst, L. K. (The apparition problem for equianharmonic divisibility sequences) 46, 289.

Dutta, A. K. (Molecular motion in fluids and internal dispersion and absorption of elastic and optical waves) 46, 232.

- M. (On equation of state of real gases) 48,

Dutton, Arthur M. (Statistical analysis of long-term agricultural experiments) 49,

Dvoretzky, A., J. Kiefer and J. Wolfowitz (The inventory problem. I. Case of known distributions of demand) 46, 376. — (II. Case of unknown distributions of demand) 48, 371.

Dye, H. A. (The Radon-Nikodým theorem for finite rings of operators) 47, 111.

Dyer, H. B. s. W. Cochran 49, 437.

Dyke, Milton D. van (Impulsive motion of an infinite plate in a viscous compressible fluid)

Dynkin, E. B. (Topologische Invarianten der Untergruppen der Gruppe der unitären Matrizen) 46, 25. — (Die maximalen Untergruppen der klassischen Gruppen) 47, 23. -(Topologische Invarianten der linearen Darstellungen der unitären Gruppe) 47, 260. (Die maximalen Untergruppen der klassischen Gruppen) 48, 16. — (Die halbeinfachen Teilalgebren halbeinfacher Liescher Algebren) 48, 17. — (Der Zusammenhang zwischen den Homologien einer kompakten Lieschen Gruppe und ihrer Untergruppen) 48, 21; 49, 451. — (Kriterien für die Stetigkeit und für das Nichtvorhandensein von Unstetigkeiten zweiter Art für die Trajektorien eines Markoffschen zufälligen Prozesses) 49, 368.

Dyson, F. J. (Divergence of perturbation theory in quantum electrodynamics) 46,

215.

Dyson F. J. s. M. Baranger 47, 218.

Džanelidze, G. Ju. s. E. A. Bejlin 46, 414.

Džavadov, M. A. (Die konformen Abbildunden in euklidischen und pseudoeuklidischen Räumen beliebiger Dimension als gebrochene lineare Abbildungen) 48, 137.

Džems-Levi, G. E. (Projektive Transformationen von Nomogrammen) 48, 103. - (Normierte Massausche Determinanten und angenäherte Konstruktion von Nomogram-

men) 49, 211.

Džrbašjan, M. M. (Über das Wachstum der Ableitungen von Polynomen) 46, 69. (Über die gewogene beste Annäherung durch Polynome auf der reellen Achse) 46, 69. -(Über die Entwicklung ganzer Funktionen in eine verallgemeinerte Taylorreihe) 46, 301. — (Sätze über die Eindeutigkeit und Darstellbarkeit für analytische Funktionen) 47, 74. — (Über Integraldarstellung und Einzigkeit bei einigen Klassen ganzer Funktionen) 49, 173.

Džvaršejšvili, A. G. Einige Eigenschaften der Fourier-Denjoyschen Reihen) 48, 304. - (Über die Darstellung einer Funktion durch ein Fourierintegral) 48, 304. — (Über die Approximation einer Funktion von zwei Veränderlichen durch ein trigonometrisches Polynom) 49, 49. — (Über die Summierung von trigonometrischen Doppelreihen nach der Riemannschen Methode) 49, 50.

Eastabrook, J. N. and A. J. C. Wilson (The diffraction of X-rays by distorted-crystal aggregates. III. Remarks on the interpretation of the Fourier coefficients) 48, 457.

Easthope, C. E. (The existence of a spin integral in the motion of a rigid body in rolling contact with a rough surface) 46, 171.

Eaves, J. C. (On sets of matrices having a delayed commutativity property) 48, 9;

Eckel, Karl (Beziehungen zwischen den Störungskoeffizienten der ballistischen Störungsrechnung) 49, 248.

Ecker, G. (Der Einfluß der Kontraktion auf den Temperatur- und Feldstärkeverlauf vor

der Kathode) 46, 447.

Eckert, Hans U. (Simplified treatment of the turbulent boundary layer along a cylinder in compressible flow) 47, 186.

jr., J. Presper, James R. Weiner, H. Frazer Welsh and Herbert F. Mitchell (The UNIVAC system) 48, 104.

Eckmann, Beno (Complex-analytic manifolds)

49, 130.

Eden, R. J. (Threshold behaviour in quantum field theory) 46, 439. — (Quantum field theory of bound states. I. Bound states in

weak interaction) 47, 219. Eder, Gernot (Höhere Näherungen zum Potential zwischen Nukleonen) 46, 219. — (Schwierigkeiten der Marchschen Theorie einer universellen Länge) 47, 212. - (Bindungszustände zwischen Nukleonen und Antinukleonen) 47, 228.

Edlund, Milton C. s. S. Glastone 49, 278.

Edmonds, A. R. and B. H. Flowers (Studies in jj-coupling. II. Fractional parentage coefficients and the central force energy matrix for equivalent particles) 47, 227. (III. Nuclear energy levels) 47, 227.

Edrei, Albert (On mappings which do not increase small distances) 47, 163. — (On the generating functions of totally positive

sequences. II.) 49, 172.

Edwards, Helen E. s. R. W. Smith jr. 49, 95. - R. E. (The translates and affine transforms of some special functions) 46, 118. — (Note on the mean-independence of translates of functions) 46, 334. — (On functions whose translates are independent) 46, 334. — (The translations of a function holomorphic in a half-plane. II.) 47, 108. — (On the weak convergence of bounded continuous functions) 48, 90.

— S. F. (The interaction of alpha-particles and the binding energy of Be 47, 229.

Eecke, Paul Ver s. Léonard de Pise 49, 145. Efimov, N. V. (Einige Sätze über Starrheit und Unverbiegbarkeit) 47, 150. — — s. G. E. Šilov 46, 241.

Efremovič, V. A. (Invariante Definition des topologischen Produkts) 46, 163. — (Die

Geometrie der Nachbarschaft. I.) 46, 163. Egerváry, Jenö (Über das orthozentrische Koordinatensystem und seine Anwendun-

gen) 48, 374.

et Viktor Lovass-Nagy (La solution de l'équation différentielle de la conduction calorique avec condition périphérique dégendant linéairement de la durée. (Examen du processus de refroidissement respectivement de rechauffement d'un corps placé dans un médium dont la température varie d'une manière uniforme) 49), 264.

Eggenberger, Delbert N. s. Paul L. Copeland

46, 203.

Eggleston, H. G. (Measure of asymmetry of convex curves of constant width and restricted radii of curvature) 46, 160. — (A proof of Blaschke's theorem on the Reu-

lateral triangles which may be inscribed in curves of constant width) 47, 158.

- and H. D. Ursell (On the lightness and strong interiority of analytic functions) **47**, 310.

Egloff, Werner (Eine mit der Theorie der Kugelverbiegungen zusammenhängende Eigenwertaufgabe der Potentialtheorie) 46,

Egorov, I. P. (Eine tensorielle Charakteristik der maximal beweglichen  $A_n$  mit von Null verschiedener Krümmung) 48, 159. — (Maximal bewegliche  $L_n$  von halbsymmetrischem Zusammenhang) 48, 160. — (Bewegungen in Räumen von affinem Zusammenhang) 49, 119.

Ehlers, Georg (Über schwach singuläre Stellen linearer Differentialgleichungssysteme) 48, 70.

Ehrenberg, A. S. C. (On sampling from a po-

pulation of rankers) 46, 359.

Ehresmann, Charles (Structures locales et structures infinitésimales) 46, 407. — (Les prolongements d'une variété différentiable. IV. Éléments de contact et éléments d'enveloppe) 46, 408. - (V. Covariants différentiels et prolongements d'une structure infinitésimale) 46, 408. — (Sur les variétés presques complexes) 49, 129.

Ehrmann, Hans (Über den Zusammenhang zwischen Ausschlag und Schwingungsdauer bei der freien ungedämpften Schwingung)

47, 178.

Eichelberger, R. J. s. Emerson M. Pugh 48, 431.

Eichenberger, Hans P. (Note about secondary

flow in cascades) 46, 186.

Eichler, Martin (Note zur Theorie der Kristallgitter) 47, 31. — (Idealtheorie der quadratischen Formen) 49, 11. — (Arithmetics of orthogonal groups) 49, 11. - (Quadratische Formen und orthogonale Gruppen) 49, 311. (Die Ähnlichkeitsklassen indefiniter Gitter) 49, 312.

Eidgenössisches Statistisches Amt, Bern (Schweizerische Volkssterbetafeln 1939/44

nach Landesteilen) 46, 370.

Eilenberg, Samuel (Homotopy groups and

algebraic homology theories) 49, 241.

- — and Saunders MacLane (Cohomology groups of Abelian groups and homotopy theory. IV.) 46, 167.

- and Norman Steenrod (Foundations of

algebraic topology) 47, 414.

Einstein, A. s. H. A. Lorentz 47, 206.

- Albert s. Sir Isaac Newton 47, 5.

Eisenhart, Luther P. (Generalized Riemann spaces. II.) 47, 153.

Eisenschitz, R. (Quantum hydrodynamics) 48, 434,

Eisenstein, Julian (Spin-spin relaxation in a simple system) 48, 458.

Ejdus, D. M. (Über die stetige Abhängigkeit der Eigenfunktionen vom Gebiet) 46, 104. — (Über die Lösung von Randwertaufgaben mit der Differenzenmethode) 46, 139.

Ekstein, H. (Scattering by many-body systems in terms of two-body collision parameters)

46, 445.

El Badrawy, Rashad M. (Ebene Plattengitter bei Überschallgeschwindigkeit) 48, 430; 49

El-Nadi, M. (Sur la théorie du photon de L. de Broglie) 48, 446.

Elbert, Donna s. S. Chandrasekhar 47, 372. Elfving, G. (Optimum allocation in linear

regression theory) 47, 134. — (Sufficiency and completeness in decision function theory) 48, 119.

Elianu, I. P. (Le problème de Cauchy pour les équations aux dérivées partielles linéaires et polyhyperboliques normales) 49, 75. (Les système dérivés des systèmes différentiels extérieurs) 82, 303.

Eliassen, Arnt (Slow thermally or frictionally controlled meridional circulation in a circular vortex) 47, 240.

Elkin, J. M. (A general rule for divisibility based on the decimal expansion of the reciprocal of the divisor) 46, 264.

Elliott, H. Margaret s. J. L. Walsh 49, 52. Joanne (On a class of integral equations)

47, 347.

Ellis, David (On the metric characterization of metric lattices) 46, 28. — (On immediate inclusion in partially ordered sets and the construction of homology groups for metric lattices) 47, 55. — (Notes on abstract distance geometry. III. On self-congruences of metroids) 47, 255; 49, 451.

H. W. (On the relation between the  $P^2$ integral and the Cesàro-Perron scale of inte-

grals) 48, 288.

J. W. (A general set-separation theorem)

47, 286.

Él'sgol'e, L. É. (Variationsprobleme mit retardiertem Argument) 46, 110; 48, 82 — (Variationsrechnung) 47, 98; 49, 449. — (Genaue Abschätzung der Anzahl der geometrisch und analytisch verschiedenen kritischen Punkte) 52, 335.

Elteren, Ph. van (Eine Verallgemeinerung der Methode der m Rangordnungen) 48, 367.

Eltermann, H. (Die Lösung algebraischer und transzendenter Gleichungen mit Hilfe von rekursiven Folgen) 47, 363.

Elton, L. R. B. (On the scattering of fast elec-

radiative correction to the Coulomb scattering of electrons) 46, 215. Elwert, G. (Verallgemeinerte Ionisationsfor-

mel eines Plasmas) 48, 233.

Emanuele, Maria Antonietta (La trigonometria generale secondo Giovanni Bolyai) 48, 372.

Emch, Arnold (Some points in the history of the catacaustica and a clarifying represen-

tation of the curve) 47, 4.

Emersleben, Otto (Die elektrostatische Gitterenergie endlicher Stücke heteropolarer Kristalle) 46, 235. — (Eine Darstellung des Einflusses der Kristallbegrenzung auf die Gitterenergie endlicher Ionenkristalle) 46, 235. - (Einige Potenzreihen mit Werten der Riemannschen Zetafunktion in den Koeffizienten) 47, 302. — (Über die Reihe

$$\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k}{(k^2 + c^2)^2} ) 49, 322.$$

Emerson, Marion Preston (Dualities of modular lattices) 47, 264.

Emory, F. L. s. P. S. Marquis de Laplace 47, 372.

Enatsu, H. (Self-energies of nucleons and the mass spectra of heavy particles 46, 226.)

Endt, P. M. (Statistical errors of coefficients of experimental angular distributions expanded into spherical harmonics) 46, 224. Enomoto, Shizu (A lattice-theoretic treatment

of measures and integrals) 46, 54,

Epheser, Helmut und Friedemann Stallmann (Konforme Abbildung eines Parallelstreifens mit Halbkreiskerbe) 47, 318.

Epperson, E. R. s. G. W. Spenceley 47, 371. Epstein, Bernard and Joseph Lehner (On Pitt's representation of analytic functions as infinite products) 46, 82.

- Saul T. (The theory of the impulse appro-

ximation) 47, 223.

Erdélyi, A. s. Maria Weber 46, 299.

- I. L. (The examination and correct interpretation of Planck's constant h) 49, 427.

Erdös, P. (On the sum  $\sum_{k=1}^{x} d(f(k))$  46, 41. —

(On the greatest prime factor of  $\begin{bmatrix} x \\ \pi \\ k=1 \end{bmatrix} f(k)$ )

46, 41. — (A theorem on the Riemann integral) 47, 62. — (On a Tauberian theorem for Euler summability) 47, 301. — (On the uniform but not absolute convergence of power series with gaps) 48, 310.

- and L. Mirsky (The distribution of values of the divisor function d(n) 47, 46.

- and R. Rado (Combinatorial theorems) on classifications of subsets of a given set)

— — s. N. G. de Bruijn 47, 63. - — s. K. L. Chung 46, 352. — — s. H. Davenport 46, 49.

Eremeev, N. V. (Über einen nomographischen

Mechanismus) 46, 131.

Erginsoy, Cavid (Energy states of overlapping impurity carriers in semiconductors) 47,

Ericksen, J. L. (On the uniqueness of gas flows) 46, 192.

- Jerald L. (Thin liquid jets) 47, 183.

Erim, Kerim (Descartes. Mathematician & physicist) 48, 242. — (The foundations of mathematics) 48, 248. — Stieltjessche Integrale) 48, 288.

Eringen, A. Cemal (On the non-linear vibration of elastic bars) 46, 180. — (Ripple-type buckling of sandwich columns) 48, 181.

Erismann, Th. (Eine neue Integrieranlage) 47,

Errera, A. (Sur une suite sans répétitions) 48,

Alfred (Sur la classification des polyèdres de genre zéro) 47, 169. — (Une vue d'ensemble sur le problème des quatre couleurs) 47, 422. — (Sur les polyèdres de genre zèro) 49, 404.

Erskine, G. A. and H. S. W. Massey (The application of variational methods to atomic scattering problems. II. Impact excitation of the 2s level of atomic hydrogendistorted wave treatment) 46, 446.

Ertel, Hans (Über die physikalische Bedeutung von Funktionen, welche in der ClebschTransformation der hydrodynamischen Gleichungen auftreten) 49, 131.

Erugin, N. P. (Instabilitätssätze) 46, 97. — (Über ein Problem der Stabilitätstheorie von automatischen Reglersystemen) 47, 179. — (Konstruktion der ganzen Menge von Differentialgleichungssystemen, die eine vorgegebene Integralkurve haben) 47, 328. — (Analytische Theorie der nichtlinearen Systeme von gewöhnlichen Differentialgleichungen) 49, 341.

Erwe, Friedhelm (Über die Schlichtheitsschranken gewisser Funktionenfamilien) 46,

Escardó, E. Linés s. Linés Escardó, E. 47, 22. Eschler, H. (Über freie Biegungsschwingungen des axial belasteten Stabes mit innerer und äußerer Dämpfung) 46, 181.

Est, W. T. van (Dense imbedding of Lie groups. II. (I. II.)) 49, 302. — (Some theo-

rems on (CA) Lie algebras. I. II.) 49, 302. — — and J. Th. G. Overbeek (Electrokinetic effects in a network of capillaries. I. II.) 49, 282.

Estermann, T. (Introduction to modern prime

number theory) 49, 31.

Estill, Mary Ellen (A primitive dispersion set of the plane) 47, 164. — (Concerning a

problem of Souslin's) 48, 284.

Eulerus, L. (Opera omnia. Ser. 1. Opera mathematica. Vol. XXIV. Methodus inveniendi lineas curvas maximi minimive proprietate gaudentes sive solutio problematis isoperimetrici latissimo sensu accepti. Vol. XXV. Commentationes analyticae ad calculum variationum pertinentes) 49, 195.

Evans, A. W. (Some compound interest ap-

proximations) 46, 374.

Trevor (Embedding theorems for multiplicative systems and projective geometries) 47, 21.

- jr., Howard T. (X-ray absorption corrections for single crystals) 46, 236.

Everett, R. R. (The whirlwind I computer)

47, 370.

Evgrafov, M. A. (Über die Umkehrung des Abelschen Satzes für Reihen mit Lücken) 47, 311. - (Das Verhalten einer Potenzreihe für Funktionen der Klasse  $H_{\delta}$  auf dem Rande des Konvergenzkreises) 49, 54.

Eyraud, Henri (Théorie mathématique des changes) 48, 370. — (Ensembles agrégatifs adjoints) 49, 35. — (Transfiscalité et rétro-

fiscalité) 49, 105.

Eyring, Henry s. Charles P. Mueller 46, 230.

Fabbroni, Evelio O. (Zeitreihen und ihre methodologische Behandlung) 47, 379.

Fabre de la Ripelle, Michel (Résolution des équations de perturbation. I. Les amplitudes) 46, 212. — (Passage des équations de perturbation aux équations intégrales) 47,  $\hat{2}11.$ 

Fabricius-Bjerre, Fr. (An elementary (6,1)transformation) 48, 142. - (Note on a

theorem of G. Bol) 48, 391.

Faddeev, D. K. (Zur Homologietheorie in

Gruppen) 49, 299.

und I. S. Sominskij (Aufgabensammlung zur höheren Algebra) 47, 252.

Fage, M. K. (Über die parabolische Basis von V. Ja. Kozlov) 49, 201.

Faggiani, Dalberto (Sulle proposizioni primitive della fisica) 47, 172.

Fairbairn, L. S. s. K. F. Bowden 46, 240.

Faircloth, O. B. and H. S. Vandiver (On certain diophantine equations in rings and fields) 48, 29.

- Olin B. (On the number of solutions of some general types of equations in a finite

field) 46, 267.

Falk, G. und H. Marschall (Eine Bemerkung zur Auswahl der physikalisch brauchbaren Lösungen der Schrödinger-Gleichung) 46, 211.

- Gottfried (Konstanzelemente in Ringen mit Differentiation) 46, 31. — (Die Analogie zwischen Hamilton-Jacobi-Theorie und quantenmechanischem Eigenwertproblem) 46, 210. — (Eine kanonische Formulierung der Relativitätsmechanik und ihr quantentheoretisches Analogon) 48, 218.

- Sigurd (Ein einfaches Iterationsverfahren zur Lösung algebraischer Gleichungen hö-

heren Grades) 47, 363.

Falkenhagen, H. und G. Kelbg (Eine optische Methode zur Bestimmung der komplexen Dielektrizitätskonstanten ε und der magnetischen Permeabilität  $\mu$ ) 46, 203. — (Klassische Statistik unter Berücksichtigung des Raumbedarfs der Teilchen) 48, 455.

---, M. Leist und G. Kelbg (Zur Theorie der Leitfähigkeit starker nicht assoziierender Elektrolyte bei höheren Konzentrationen)

48, 455.

Falkoff, D. L., G. S. Colladay and R. E. Sells (Transformation amplitudes for vector addition of angular momentum; (j3mm'/

j3JM)) 46, 228.

Fan, Ky (Note on a theorem of Banach) 47, 285. — (Fixed-point and minimax theorems in locally convex topological linear spaces) 47, 351. — (A generalization of Tucker's combinatorial lemma with topological applications) 47, 420.

- and Noel Gottesman (On compactifications of Freudenthal and Wallman) 48, 169.

Fantappiè, Luigi (Determinazione di tutte le grandezze fisiche possibili in un universo quantico) 46, 437. — (Caratterizzazione analitica delle grandezze della meccanica quantica) 49, 427.

Farah, Edison (Über die totale Ordnung der Menge der Mächtigkeiten der Teilmengen

einer gegebenen Menge) 49, 34. Farrell, M. J. (Irreversible demand functions)

Fáry, István (Sur les anneaux spectraux de certaines classes d'applications. I. Généralités. II. Fonctions numériques (continues).) 47, 165. — (III. Fonctions numériques (différentiables). IV. Cohomologie des hypersurfaces algébriques) 48, 416.

Fast, H. et A. Götz (Sur l'intégrabilité riemannienne de la fonction de Crofton) 48, 407.

Fastov, N. S. (Der Einfluß einer plastischen Deformation auf die Diffusion) 46, 179. -(Zu den Gleichungen der Plastizitätstheorie unter Berücksichtigung der Temperaturänderung) 48, 425.

Fauville, A. (Problèmes que pose la psychologie au calcul des probabilités) 52, 358.

- s. P. P. Gillis 49, 213.

Favre, Henry et Bernhard Gilg (La plaque rectangulaire fléchie d'épaisseur linéairement variable) 47, 423.

Fawaz, A. Y. (On an unsolved problem in the analytic theory of numbers) 47, 279.

Fazekas, Ferenc (Calcul de la résistance de mise à terre et de la tension de pas dans le cas d'un tuvau de mise à terre) 49, 266.

Feather, N. (Nuclear stability rules) 49, 140. Feddersen, Berend (Reserveaufbau und unterjährige Schätzung der Reserveveränderung in der privaten Krankenversicherung)

Federer, Herbert (Measure and area) 46, 284. Federhofer, K. (Stabilität der Kreiszylinderschale mit veränderlicher Wandstärke) 47,

- Karl (Stabilität der Kreiszylinderschale mit sehwach veränderlicher Wandstärke) 46, 175. — (Über die Eigenschwingungen der Kreiszylinderschale mit veränderlicher Wandstärke) 48, 427.

Federici Casa, Carlos (Über die analytische Geometrie der "zusammengesetzten Örter"

I.) 48, 375.

Fedjaevskij, K. K. (Eine angenäherte theoretische Bestimmung der konjugierten Massen von rechteckigen Platten) 46, 415.

Fedorov, F. I. (Die Bestimmung der optischen Parameter von einachsigen Kristallen am reflektierten Licht) 46, 433; 49, 447. (Verallgemeinerte relativistische Wellengleichungen) 47, 216.

- V. S. (Die Arbeiten N. N. Luzins zur Theorie der Funktionen einer komplexen Ver-

änderlichen) 49, 170. Feenberg, E. s. T. Ahrens 46, 440.

Fehlberg, E. (Bemerkungen zur numerischen Lösung von Randwertaufgaben für nichtlineare gewöhnliche Differentialgleichungen nach der Picardschen Iterationsmethode) 46, 135.

- Erwin (Bemerkungen zur numerischen Behandlung des Dirichletschen Problems für

spezielle Ränder) 46, 138.

Feinstein, J. (Condition for radiation from a

solar plasma) 46, 239.

Fejér, Leopold (Eigenschaften von einigen elementaren trigonometrischen Polynomen, die mit der Flächenmessung auf der Kugel zusammenhängen) 48, 43.

· Lipót (Approximation durch Interpolation)

49, 46.

Fejes Tóth, L. (Ein Beweisansatz für die isoperimetrische Eigenschaft des Ikosaeders) 48, 166.

- László (Über das Problem der dichte-

sten Kugellagerung) 49, 396.

Feld, J. M. (On the geometry of lineal elements on a sphere, euclidean kinematics and elliptic geometry) 46, 397.

Feldman, David (Meson-nucleon scattering and the classical strong-coupling theory)

47, 223.

Felker, J. H. (The transistor as a digital computer component) 47, 119.

Fell, J. M. G. and J. L. Kelley (An algebra of

unbounded operators) 49, 207.

- — and Alfred Tarski (On algebras whose factor algebras are Boolean) 47, 264. Feller, W. (On positivity preserving semi-

groups of transformations on  $C[r, r_2]$ ) 49, 90. William (The parabolic differential equations and the associated semi-groups of transformations) 47, 93. — (On a generalization of Marcel Riesz' potentials and the semi-groups generated by them) 48, 85. — (Some recent trends in the mathematical theory of diffusion) 49, 369.

Fempl, Stanimir (Über den Zentriwinkel der Abwicklung des Mantels eines schiefen Kreiskegels) 81, 374. Fenain, Maurice s. Paul Germain 46, 191.

Fenchel, W. (A remark on convex sets and polarity) 48, 165. — (A generalization of spherical trigonometry) 48, 375; 49, 453.

Fényes, Imre (Die Anwendung der mathematischen Prinzipien der Mechanik in der Thermodynamik) 48, 432. — (Ergänzungen zur axiomatischen Begründung der Thermodynamik. I. Eine axiomatische Deutung des Begriffs ,, Intensitätsparameter") 48, 432. — (Eine wahrscheinlichkeitstheoretische Begründung und Interpretation der Quantenmechanik) 48, 442.

Fenyö, István (Eine Methode zur Lösung linearer inhomogener Integralgleichungen) 48, 344. — (Sur une méthode de solution de quelques équations différentielles de la physique mathématique) 49, 189. — (Sur une classe d'équations intégrales singuliè-

res) 49, 198.

Féraud, Lucien (Sur l'actuariat des assuran-

ces collectives) 46, 372.

Fériet, J. Kampé de s. Kampé de Fériet, J.

46, 198; 48, 336; 49, 199.

Ferigle, Salvador M. and Arnold G. Meister (Selection rules for vibrational spectra of linear molecules) 46, 446.

Fernandes, A. De Mira s. Mira Fernandes, A.

De 49, 55, 64, 113,

Fernandes Costa, M. A. (The calculation of marriage and maternity rates, their graduation by frequency curves) 52, 370. Fernandez, Carlos Graef s. Graef Fernandez,

Carlos 49, 273.

Fernández, Germán (Ein auf Kurven einer Hyperfläche eines Riemannschen Raumes bezüglicher Satz) 48, 398.

Féron, R. et C. Fourgeaud (Quelques propriétés caractéristiques de la loi de Laplace-Gauss) 49, 364. — (Sur le rapport de deux variables aléatoires) 49, 364.

Féron, Robert (Information et corrélation) 46, 367. — (De la régression) 46, 367. — (Con-

vexité et information) 47, 135.

- s. Claude Fourgeaud 49, 373.

Ferrari, Carlo (Velocity and temperature distribution through the laminar boundary layer in supersonic flow) 47, 186. — (Sul potenziale di un filetto vorticoso in corrente ipersonica linearizzata) 49, 258.

Ferrari d'Occhieppo, Konradin (Die Häufigkeitsfunktion der Sternmassen) 48, 459.

Ferraro, V. C. A. and D. J. Memory (Oscillations of a star in its own magnetic field: An illustrative problem) 48, 238.

Ferretti, Bruno (Su di una classe di equazioni

operatoriali) 46, 125.

Ferroni, S. (Relation between even and odd couplings in beta-decay theory) 47, 451.

Fert, Charles (Trajectoires électroniques paraxiales dans les lentilles électrostatiques) 47,

Feshbach, Herman (The Coulomb scattering of relativistic electrons and positrons by nuclei) 46, 442.

- — and S. I. Rubinow (A variational principle for scattering) 47, 223.

- — s. Walter Hauser 46, 444. — — s. Melvin Lax 47, 221.

– s. Robert L. Pease 47, 228.

Fet, A. I. (Variationsprobleme auf geschlossenen Mannigfaltigkeiten) 46, 110.

Fettis, H. E. (Torsional vibration modes of tapered bars) 46, 415.

- Henry E. (An integral in the theory of wave-guide fed slots) 47, 202.

Feuer, Paula (Electronic states in crystals under large over-all perturbations) 48, 235.

Feynman, R. P. s. L. M. Brown 46, 438. Fialho, G. E. A. and J. Tiomno (Gamma radiation emitted in the  $\pi \to \mu$  decay) 47, 230.

Fialkow, Aaron and Irving Gerst (The transfer function of general two terminal-pair

RC networks) 47, 199.

Fichera, Gaetano (Sulla ,,kernel function") 47, 319. — (Sul problema della derivata obliqua e sul problema misto per l'equazione di Laplace) 47, 343. — (Cenni sui problemi di analisi matematica contemporanea. I. Produzione italiana nel campo dell'analisi matematica durante il periodo 1940—1945) 49, 290. — (Teorema d'esistenza per il problema biiperarmonico) 53, 253. — (Risultati concernenti la risoluzione delle equazioni funzionali lineari dovuti all'-Istituto Nazionale per le Applicazioni del Calcolo) 66, 99.

Fichtengol'c, G. M. (Über die Transformation der Veränderlichen in mehrfachen Inte-

gralen) 49, 167.

Ficken, F. A. (Uniqueness theorems for certain parabolic problems) 47, 337.

Fieber, H., A. Nedoluha und K. M. Koch (Die Anomalie der galvano- und thermomagnetischen Transversaleffekte) 46, 451; 49, 448

Fiedler, Miroslav (Lösung einer Aufgabe von

Prof. E. Čech) 81, 372.

Fieschi, R. s. P. Caldirola 49, 142.

Fil'čakov, P. F. (Hydromechanische Berechnung einer zweispuntigen Wehrsohle für  $T=\infty$  und verschiedene Marken der Bodenlinie des oberen und unteren Stauraumes) 49, 260.

Filimon, I. (Mouvements bidimensionnels

dans un milieu poreux) 84, 429.

Filippov, A. F. (Eine hinreichende Bedingung für die Existenz eines stabilen Grenzzyklus für eine Gleichung zweiter Ordnung) 46, 317.

Finetti, Bruno de (Une méthode de représentation graphique poùr les grandeurs actuarielles) 47, 387. — (Gli eventie quivalenti e il caso degenere) 49, 97. — (La notion de,, distribution d'opinions' comme base d'un essai d'interprétation de la statistique) 49, 369.

Finikov, S. P. (Analytische Geometrie. Vorlesungen, gehalten am Moskauer Institut für Pädagogik) 48, 136. — (Lehrgang der Differentialgeometrie) 48, 149. — (Ein System von W-Kongruenzen mit funktionaler Willkür) 48, 397.

Finn, Robert (Sur quelques généralisations du

théorème de Picard) 47, 322.

Finney, D. J. (Probit analysis. A statistical treatment of the Sigmoid response curve) 47, 128. — (The estimation of the ED 50 for a logistic response curve) 49, 225.

Finzi, Arrigo (Sur les conditions de validité du théorème de Liouville) 47, 157. — (Sur le problème de la génération d'une transformation donnée d'une courbe fermée par une transformation infinitésimale) 48, 259.

Bruno (Discontinuità dei campi elettromagnetici nello spazio-tempo) 47, 197.
(Lo spazio-tempo come modello dei fenomeni fisici) 47, 207.
(La recente teoria relativistica unitaria di Einstein) 47, 210.
(Sul principio della minima azione e sulle equazioni elettromagnetiche che se ne deducono. II.) 47, 214.
(Sul principio della minima azione e sulle equazioni elettromagnetiche che se ne deducono. II.) 48, 203.
(Sopra una estensione dei campi elettromagnetici) 48, 203.

— Leo (Sforzi e deformazioni nelle strutture reticolari elastoplastiche) 49, 256. — (Strutture reticolari elastoplastiche: Principio del

minimo lavoro plastico) 49, 256.

Fischer, Dietert (Fokussierungseigenschaften einer Kombination aus einem mit dem Radius abfallenden Magnetfeld und einem elektrischen Zylinderfeld) 47, 205.

Inga (The approximations of molecular theory tested on LiH and BeH+) 49, 431.
Joh. (Über projektive Papiere) 47, 119.

- Peter und Albert Kochendörfer (Über die Entstehung von Versetzungen) 47, 454.

Fischer, Wilhelm (Über die Zetafunktion des quadratischen Zahlkörpers) 49, 306.

Fishel, B. (The continuous spectra of certain differential equations) 48, 67. — (On two papers of Titchmarsh concerning eigenfunction expansions for partial differential operators of elliptic type) 49, 350.

Fitch, Frederic Brenton (Symbolic logic. -

An introduction) 49, 5.

Fjelstad, J. E. s. Viggo Brun 48, 272.

Flanders, Harley (A remark on Kronecker's theorem on forms) 46, 256. — (Elementary proof of a norm theorem) 46, 259.

Flax, A. H. (The reverse-flow theorem for nonstationary flows) 46, 187. — (General reverse flow and variational theorems in

lifting-surface theory) 46, 426.

Fleckenstein, J. O. (Les théorèmes de Laplace sur les perturbations séculaires dans les éléments vectoriels des orbites planétaires) 46, 238. — (Ein Basler Problem der sphärischen Astronomie aus dem Nachlaß von Johann I und Niklaus I Bernoulli) 49, 4.

Fletcher, G. C. (Density of states curve for the 3d electrons in nickel) 46, 456.

— H. J. and C. J. Thorne (Sine and cosine transforms) 48, 346.

- T. J. (The solution of inferential problems)

48, 7

Flowers, B. H. (The classification of states of the nuclear f-shell) 47, 226. — (Studies in jj-coupling. I. Classification of nuclear and atomic states) 47, 226. — (IV. The  $g_{9/2}$ -shell) 47, 227.

--- s. A. R. Edmonds 47, 227.

Floyd, E. E. (On periodic maps and the Euler characteristics of associated spaces) 46, 166. — (Examples of fixed point sets of periodic maps) 47, 421. — (On related periodic maps) 49, 399.

Flügge, S. (Zur numerischen und graphischen Integration von Schwingungsgleichungen) 46, 346. — (Das Zwei-Nukleonen-Problem)

47, 228.

— und K. Woeste (Der Atomkern als kompressibler Tropfen. I. Der Atomkern

im Grundzustand) 46, 222.

— Siegfried und Hans Marschall (Rechenmethoden der Quantentheorie, dargestellt in Aufgaben und Lösungen. 1. Teil: Elementare Quantenmechanik) 48, 441.

- W. (The optimum problem of the sandwich

plate) 46, 176.

Focke, Joachim (Über die Bildfehler eines konzentrischen optischen Systems) 52, 440. — (Ein Beitrag zur Eikonal- und Bildfehlertheorie) 52, 440.

Fodor, G. (Proof of a conjecture of P. Erdös)

48, 282.

Fogagnolo Massaglia, Bruna (Propagazione di onde elastiche in uno strato sferico ed applicazioni alla sismologia) 47, 434.

Fogel, K.-G. (On the solution in integral series of the wave equation with Yukawa potential) 47, 225.

Fogel, Karl-Gustav (On the determination of eigenvalues and eigenphase for the Yukawa

potential) 46, 211.

Foix, Auguste (Sur la plus simple solution, en coordonnées polaires, des équations de Maxwell, et ses applications aux formules de la réfraction vitreuse dans les lentilles, et aussi sur le principe de Huygens) 48, 212.

Fokker, A. D. (The tracks of tops' pegs on the

floor) 47, 176.

Földes, István (On the Goldbach hypothesis concerning the prime numbers of an arithmetical progression) 48, 277.

Foldy, L. L. (The electromagnetic properties of Dirac particles) 48, 443.

- s. J. M. Berger 47, 217.

- Leslie L. s. Norman M. Kroll 47, 221. Foley, H. M. s. R. A. Frosch 47, 453.

Foll, Jean Le s. Le Foll, Jean 47, 192.

- Følner, E. (Sur quelques questions rattachées à deux espaces de dimensions infinies) 48,
- Erling (On two theorems of Pontrjagin) 49, 201

- s. Harald Bohr 49, 1.

Fomin, S. V. (Über dynamische Systeme mit invariantem Maß) 47, 89.

- - s. I. M. Gel'fand 48, 92.

Föppl, Ludwig (Der elliptische Hohlring

unter axialer Last) 47, 425.

— O. (Einfachster synthetischer Aufbau der Schwingungsbewegung eines Massenpunktes m) 49, 407.

Forbat, M. N. (Démonstration élémentaire d'un théorème de Sylvester sur les formes

quadratiques) 48, 252.

- N. H. (Neue Separationsfälle der Hamilton-Jacobischen Differentialgleichung) 48,
- Foreman, A. J. E. s. M. A. Jaswon 46, 448; 49, 448.
- Fornaguera, R. Ortiz s. Ortiz Fornaguera, R. 49, 390.
- Forrester, Amasa (A theorem on involutory transformations without fixed points) 47, 421.
- Jay W. (Digital computers: Present and future trends) 47, 119.
- Forsythe, George E. (Alternative derivations of Fox's escalator formulae for latent roots) 46, 341.
- and Theodore S. Motzkin (An extension of Gauss' transformation for improving the condition of systems of linear equations) 47, 362.
- Fort jr., M. K. (Some properties of continuous functions) 49, 338.
- Fortet, K. (Les méthodes de Monte-Carlo en physique nucléaire) 48, 231.
- Robert et Édith Mourier (Loi des grands nombres et théorie ergodique) 47, 124.
- Foster, F. G. (On Markov chains with an enumerable infinity of states) 47, 125. — (A Markov chain derivation of discrete distributions) 47, 376.

Foulkes, H. O. (Monomial symmetric functions, S-functions and group characters) 46, 244.

Fourès, L. (Recouvrements de surfaces de

Riemann) 47, 73.

- Léonce (Sur les recouvrements régulièrement ramifiés) 48, 317. — (Le problème des translations isothermes ou construction d'une fonction analytique admettant dans un domaine donné une fonction d'automorphie donnée) 49, 178.

- Fourès-Bruhat, Y. (Théorème d'existence pour certains systèmes d'équations aux dérivées partielles non linéaires) 49, 192.
- Yvonne (Théorème d'existence pour des systèmes d'équations aux dérivées partielles à quatre variables) 46, 99. — (Solution du problème de Cauchy pour des systèmes d'équations hyperboliques du second ordre non linéaires) 46, 100.

Fourgeaud, C. s. R. Féron 49, 364.

- Claude et Robert Féron (Quelques remarques sur l'estimation des variations saisonnières) 49, 373.

Fournet, Gérard (Theory of cooperative phenomena) 46, 201.

Fournier, Georges (Sur la distribution moyenne des nombres premiers) 46, 43.

Fox, Charles (Iterated transforms) 46, 330. - E. N. (The diffraction of a plane sound pulse incident normally on a regular grating of perfectly reflecting strips) 46, 182.

L. (Escalator methods for latent roots) 46, 128.

R. H. (On the complementary domains of a certain pair of inequivalent knots) 46, 168. — (Recent development of knot theory at Princeton) 49, 130.

Ralph H. (On Fenchel's conjecture about

F-groups) 49, 154.

Fraenz, Kurt (Mathematische Probleme in der Theorie der elektrischen Schaltungen mit verteilten Konstanten) 48, 206.

Fraisse, Jean (Remarques sur le calcul des réserves mathématiques) 48, 127.

Fraïssé, Roland (Sur certains systèmes de relations qui généralisent les systèmes de base finie) 46, 279.

Frame, J. S. (An irreducible representation extracted from two permutation groups)

Francesco-Saverio, Rossi (Sui coefficienti di Legendre di una funzione limitata, compresa fra limiti assegnati) 48, 303.

Franck, A. (Analytic functions of bounded type) 46, 304.

Francken, J. C. s. P. Schagen 49, 425.

Franckx, E. (La méthode de Jecklin pour le

calcul des réserves) 48, 127. Frank, Ernest (Electric potential produced by

two point current sources in a homogeneous conducting sphere) 47, 198.

Evelyn (On certain determinantal equations) 46, 245. — (On the properties of certain continued fractions) 48, 309.

Frank, F. C. (Crystal growth and dislocations)

— R. M. and K. L. Yudowitch (Small angle X-ray scattering from compact identical particles) 47, 234.

Frank-Kameneckij, D. A. (Nicht-lineare Schwingungen in Sternen) 47, 240.

Franke, H. W. (Spektrographische und elektronenoptische Kenngrößen bei Richtungsdoppelfokussierung) 46, 437.

Frankl, F. I. (Über Gravitationswellen und über die Bewegung von Gasen in starken, veränderlichen Gravitationsfeldern) 48, 215.

Franklin, Ann s. S. Chandrasekhar 47, 372. Fränz, Kurt (Theorie der linearen Servomechanismen von hoher Präzision) 46, 349.

Franz, W. und K. Deppermann (Theorie der Beugung am Zylinder unter Berücksichti-

gung der Kriechwelle) 47, 202.

Walter (Einfache Herleitung der allgemeinen Kirchhoffschen Beugungsformel und ihres elektromagnetischen Analogons)
 46, 205. — (Elektronische Leitung in kristallinen Isolatoren)
 47, 236. — (Innere Feldemission aus lokalisierten Fehlstellen isolierender Kristalle)
 47, 236.

Fraser, D. A. S. (Sufficient statistics and selection depending on the parameter) 47, 133. — (Confidence bounds for a set of

means) 47, 380.

Frazer, Lowell K. (One-parameter families of linear line complexes) 48, 390.

Fréchet, M. s. P. P. Gillis 49, 213.

— Maurice (Les solutions non commutables de l'équation matricielle  $e^x \cdot e^y = e^{x+y}$ ) 47, 18. — (Sur deux familles de fonctions analogues à la famille des fonctions analytiques) 47, 322. — (Une propriété générale des valeurs typiques d'un nombre aléatoire) 49, 363. — (Über einige Folgerungen aus Informationen, die das a priori-Problem betreffen) 49, 363. — (Le calcul des probabilités dans les sciences sociales) 52, 358.

Frege, Gottlob (Translations from the philo-

sophical writings) 48, 1.

Freiberger, W. (A problem in dynamic plasticity: The enlargement of a circular hole in a flat sheet) 46, 178.

Freistadt, Hans (Sur l'hypothèse d'un intervalle fondamental et les théories de Dar-

ling et Born) 46, 221.

Frejman, G. A. (Über die Dichtigkeit von

Folgen) 46, 271.

 John W. (A technique for criterion-keying and selecting test items) 49, 374.

Frenkel', Ja. I. (Über die γ-Spektren der schweren Kerne) 49, 278. — (Über den Zustand der Dielektrika vor dem Durchschlag) 49, 439.

Frenkel', Jakov Il'ič 49, 146.

Frenkiel, François N. (On the statistical theory of turbulent diffusion) 46, 423.

Freud, G. (Über die Mohrensteinsche Berechnung des H<sub>2</sub>-Moleküls) 46, 446. — (Über einen reihentheoretischen Satz von Fejér)

47, 311.

— Géza (Über die starke (C,1)-Summierbarkeit von orthogonalen Polynomreihen) 47, 304. — (Über die Konvergenz orthogonaler Polynomreihen) 47, 305. — (Restglied eines Tauberschen Satzes. II.) 48, 296. — (La distribution des mélanges gazeux à deux composantes en champs de force centrifugales) 49, 259. — (Sur le calcul du champ magnétifique d'une conduite électrique parallèle. I.) 49, 267. — (Sur la correction d'énergie cinétique de modèle d'atome statistique) 49, 280.

Freudenthal, H. (Integratoren) 49, 93.

— Hans (Produkte symmetrischer und antisymmetrischer Matrizen) 46, 11. — (Elementarteilertheorie der komplexen orthogonalen und symplektischen Gruppen) 48, 10. — (A limit free formulation of the weak law of large numbers) 48, 111. — (Gambling with a poor chance of gain) 48, 111. — (Eine servo-statistische Betrachtung) 49, 94. — (Einführung in das Denken von A. Einstein) 49, 242. — (Oktaven, Ausnahmegruppen und Oktavengeometrie) 56, 259.

Freund, John E. (Modern elementary sta-

tistics) 49, 369.

Frey, Tamás (Les principes de fonctionnement des diverses sortes de planimètres) 49, 361. — (Elementary functions of one variable) 85, 37.

Fricke, Arnold (Eine nichtlineare Integralgleichung bei einem Problem der Zentral-

bewegung) 46, 112.

W. (Dynamische Begründung der Geschwindigkeitsverteilung im Sternsystem)
 47, 238.

Fridlender, V. R. s. G. S. Salechov 49, 191.

Fridman, M. M. (Lösung des allgemeinen Problems der Verbiegung einer dünnen, isotropen elastischen Platte, die längs des Randes gestützt ist) 47, 425.

Fried, Burton David (The electron-neutron interaction as deduced from pseudoscalar

meson theory) 48, 449.

Friedel, J. (X-ray transition probabilities with special reference to K absorption in lithium) 46, 446. — (The distribution of electrons round impurities in monovalent metals) 46, 452.

Friedman, M. B. s. H. F. Ludloff 46, 427.

Friedrichs, K. O. (Mathematical aspects of the quantum theory of fields. III.) 48, 223. — (Zur asymptotischen Beschreibung von Streuprozessen) 48, 450. — (Mathematical aspects of the quantum theory of fields IV.) 49, 274. Friis, Harald T. s. Sergei A. Schelkunoff 47,

Frink, Orrin (A proof of the maximal chain theorem)  $49, 1\overline{6}5.$ 

Frisch, O. R. (edited by) (Progress in nuclear physics. Vol. 2) 49, 277.

Ragnar (A note on Pierre Gorra's contribution on index numbers) 47, 138.

Fritz, N. L. (Analog computers for coordinate transformation) 49, 94.

Fröberg, Carl-Erik (Hexadecimal conversion

tables) 49, 95.

Froda, Alexandru (Sur les fondements de la mécanique des mouvements réalisables du point matériel) 49, 244. (Sur les ensembles extraits des familles d'ensembles) 82, 264. (Equations différentielle sLavrentieff et les fonctions Pompeiu) 82, 298.

Fröhlich, A. (On the class group of relatively Abelian fields) 49, 161.

H. (Interaction of electrons with lattice

vibrations) 47, 455.

O. K. (Uber eine einfache Anwendung der Potentialtheorie auf die Berechnung der Schiefstellung von Bauwerken) 48, 181.

Fröman, P. O. s. I. Waller 49, 286.

— Per Olof (A numerical comparison of the density matrix of  $Rb^+$  in the statistical approximation and in the Hartree approximation) 46, 229. — (On neutron diffraction phenomena according to the kinematical theory. II.) 49, 285. — (On the scattering of slow neutrons by polycrystals) 49, 285.

Frosch, R. A. and H. M. Foley (Magnetic hyperfine structure in diatomic molecules)

47, 453.

Frucht, Robert (A one-regular graph of degree three) 46, 409.

Fubini, S. (Sull'operatore U(t) di Dyson-Feynman) 48, 222; 49, 452.

s. E. R. Caianiello 49, 274.

- Sergio (Sull'equivalenza di due definizioni della matrice S) 46, 215.

Fuchs, J. (Das Wirkungsquantum und seine Stellung im Rahmen der Naturkonstanten)

46, 4.

- L. (A remark on the Jacobson radical) 46, 256. — (On subdirect unions. I.) 47, 30. -(The Zappa extension of partially ordered groups) 47, 256. — (Rédeian skew product of operator groups) 48, 13. — (The direct sum of cyclic groups) 49, 155. — (On Abelian groups in which the classes of isomorphic proper subgroups contain the same number of subgroups) 49, 300.

- and T. Szele (Introduction of complex numbers as vectors of the plane) 47, 53. (Contribution to the theory of semisimple

rings) 48, 263.

- László (On a new type of radical) 49, 20.

Fues, E. und H. Statz (Ersatzpotentiale mit verwandtem Eigenwertspektrum in Schrödinger-Gleichungen) 46, 449.

Fuglede, Bent and Richard V. Kadison (Determinant theory in finite factors) 46, 336. Führer, Irmgard (Theoretische Untersuchung der Jahresschwankung unseres Zeitnormals) 49, 377.

Fujinaka, Hiroshi (On the solution of the integral inequality  $x u(x) \leq \int_{0}^{\infty} (v + \varepsilon(t))$ u(t) dt) 47, 295.

Fujiwara, Izuru (Operator calculus of quantized operator) 48, 221.

Shigeru s. Usa Sasaki 49, 17.

Fukamiya, Masanori (On a theorem of Gelfand and Neumark and the  $B^*$ -algebra) 49, 86.

Fukuda, Yoshiichi (On the lattice vibrations and the specific heat of a binary alloy with face-centered cubic lattice) 49, 144.

Fulks, W. (On the boundary values of solutions of the heat equation) 47, 93.

Fuller, F. B. (Note on trajectories in a solid torus) 47, 89.

- Frederic E. (Computation of Possio's integral for linearized supersonic flow) 46, 427.

Fulton, C. M. (Weierstrass tensors) 49, 113. Curtis M. (The non-Euclidean projectile) 46, 92.

Fumi, F. G. (Matter tensors in symmetrical

systems) 48, 386.

Fausto G. (Physical properties of crystals: The direct-inspection method) 49, 437. (The direct-inspection method in systems with a principal axis of symmetry) 49, 437.

Fusa, Carmelo (Generalizzazione di un lemma di Chisini) 47, 396. — (Alcune proprietà dei sistemi lineari di curve piane algebriche) 48, 143. — (Sulla disuguaglianza di Noether) 49, 389.

G. Allen, D. N. de s. Allen, D. N. de G. 48, 202; 49, 264.

G. Cavallaro, M. Vincenzo s. Cavallaro, M. Vincenzo G. 48, 134.

G.-Rodeja F., E. s. Rodeja F., E. G. 46, 243.

Gabillard, Robert (Théorie et mesure des temps de relaxation en résonance paramagnétique nucléaire) 49, 280.

Gabor, D. (Wave theory of plasmas) 46, 447. Gachov, F. D. (Spezielle Fälle des Riemannschen Randwertproblems für Systeme von n Funktionenpaaren) 48, 59. — (Zu einer Bemerkung von I. C. Goehberg) 48, 353. -(Das Riemannsche Randwertproblem für ein System von n Funktionenpaaren) 49, 57. — (Über inverse Randwertprobleme)

Gadd, G. E. (Some hydrodynamical aspects of the swimming of snakes and eels) 46, 419; 49, 447.

Gaddum, J. W. (The sums of the dihedral and trihedral angles in a tetrahedron) 46, 379.

Jerry W. (A theorem on convex cones with applications to linear inequalities) 48, 165.

Gaeta, Federico (Détermination de la chaîne syzygétique des idéaux matriciels parfaits et son application à la postulation de

leurs variétés algébriques associées) 46, 148. — (Sur la limite inférieure  $l_0$  des valeurs de l pour la validité de la postulation régulière d'une variété algébrique) 46, 389. — (Complementi alla teoria delle varietà algebriche  $V_{r-2}$  di residuale finito in  $S_r$ · I.) 47, 400. — (Caratterizzazione delle curve origini di una catena di resti minimali. II.) 47, 400. — (Quelques progrès récents dans la classification des variétés algébriques d'un espace projectif) 48, 146. — (Sui sistemi lineari appartenenti al prodotto di più varietà algebriche) 48, 381. — (Sulle rigate doppie di genere lineare assoluto  $p^{(1)}=1$ ) 49, 228, 455.

Gagaev, B. M. (Eine Verallgemeinerung des Fourierintegrals durch N. I. Lobačevskij) 47, 295. — (Existenzsätze für die Lösungen von Integrodifferentialgleichungen) 47, 345. — (Über die Existenz der Eigenwerte von Integralgleichungen, deren Kern ganze rationale Funktion eines Parameters ist) 49, 353.

Gagua, M. (Zur Frage der besten Approximation der Lösungen von Differentialgleichungen vom elliptischen Typus) 49, 76. — (Über Abschätzungen der besten Approximation der Lösungen gewisser Differentialgleichungen vom elliptischen Typus) 49, 76.

— B. (Über einen Satz von Bernstejn) 48, 301. — (Zur Frage der Darstellung von Funktionen durch Reihen von partikulären Lösungen von elliptischen Gleichungen) 48, 302.

Gaier, Dieter (Über die Summierbarkeit beschränkter und stetiger Potenzreihen an der Konvergenzgrenze) 47, 312.

Gál, I. S. (Sur la méthode de résonance et sur un théorème concernant les espaces de type (B)) 46, 335.

Galafassi, Vittorio Emanuele (Sulle falde delle rigate astratte reali) 47, 147. — (Impostazione geometrica di un problema algebrico) 47, 400. — (In tema di estensione della limitazione di Harnack) 49, 111. — (Sulla base reale e sulla connessione delle rigate astratte reali) 49, 111.

Galanin, A. D. und I. Ja. Pomerančuk (Über das Spektrum des μ-Mesohydrogens) 46, 445.

Gale, David (An indeterminate problem in classical mechanics) 49, 245, 455.

Galerkin, B. G. (Ausgewählte Werke, Bd. I.) 48, 421.

Gallarati, Dionigi (Sulle superficie del quinto ordine dotate di punti tripli) 46, 147.

 Dionisio (Intorno ad una superficie del sesto ordine avente 63 nodi) 47, 400.
 (Alcune osservazioni sulle curve sferiche ed una nuova caratterizzazione della sfera) 48, 150.

Gallego-Diaz, José (Una nuova metrica per le scienze applicate) 47, 172.

Galli, Mario (Le deformazioni relativistiche di un cilindro rotante. I.) 46, 208. — (II.) 47, 208.

Gallissot, François (Transformations infinitésimales et intégration des équations différentielles de la mécanique) 48, 331. - (Application des formes extérieurs du 2e ordre à la dynamique newtonienne et relativiste) 48, 420. (Sur l'origine des impossibilités et des indéterminations dues aux liaisons) 49, 244. — (Sur la discussion des éventualités dans la dynamique des solides en contact ponctuel avec frottement dans le cas où certaines vitesses de glissement sont nulles à l'instant niitial) 49, 244. (Sur une méthode universelle de formation des équations du mouvement des systèmes matériels) 49, 244. — (Transformations infinitésimales et intégration des équations différentielles de la mécanique) 49, 406.

Galloni, Ernesto E. (Roentgeninterferenzen an Bündeln parallel angeordneter Kettenstrukturen, welche längs ihrer eigenen Achse verschoben sind) 46, 449.

Galowin, L. s. M. Morduchow 46, 172.

Gamba, A., R. Malvano and L. A. Radicati (Selection rules in nuclear reactions) 49, 140.

Augusto (Sui caratteri delle rappresentazioni del gruppo simmetrico) 46, 24.
 (Vues sur les applications de la théorie des groupes à la physique quantique) 47, 261.

Gambier, Bertrand (Sur une propriété projective d'un couple de coniques) 48, 138.

Ganapathy Iyer, V. (On the space of integral functions. III.) 49, 83.

Gandini, Carla (Un teorema di A. E. Ingham sui "Grandi indici") 47, 77.

Gandz, Solomon (The division of the hour in Hebrew literature) 47, 2.

Ganea, Tudor (Remark on R-equivalent spaces) 48, 410. — (Transformations continues des espaces euclidiens) 48, 417. — (Zur Multikohärenz topologischer Gruppen) 49, 398. — (Covering spaces and Cartesian products) 49, 398. — (Zur Charakterisierung einparametriger topologischer Gruppen) 81, 260. (Zur Unikohärenz Cartesischer Produkte) 81, 389.

Gans, David (Axioms for elliptic geometry) 46, 140.

— Ricardo (Das Problem der Maxwellschen Spannungen) 49, 422.

- Richard (Bemerkung zu der neuen Defi-

nition des Ampère) 46, 202.

Ganzhorn, K. (Quantenmechanik der kubisch raumzentrierten Strukturen der Übergangsmetalle) 46, 237.

Garabedian, P. R. (A Green's function in the theory of functions of several complex variables) 46, 88. — (A new proof of the Riemann mapping theorem) 49, 175.

— — —, H. Lewy and M. Schiffer (Axially symmetric cavitational flow) 47, 182.

Garabedian, P. R. and H. L. Royden (A remark on cavitational flow) 46, 185.

- and D. C. Spencer (Extremal methods in cavitational flow) 46, 185. (Complex boundary value problems) 49, 181.

García, Godofredo (Neue Methoden im absoluten Differentialkalkül von G. Ricci und T. Levi-Civita und in der allgemeinen Relativitätstheorie von Einstein) 47, 409. -(Über die Integration und die Eigenschaften der Integralkurven der vollständigen Diffusionsgleichung) 48, 202. — (Die neue Theorie der allgemeinen Relativität) 48, 216. — (Neue Methoden in der allgemeinen Relativitätstheorie von A. Einstein) 49, 272.

García Pradillo, Julio (Betrachtungen über die Bestimmung der absoluten Maxima und Minima von Funktionen einer Veränderlichen) 46, 289. — (Permutationen von n Elementen und i Inversionen) 47, 17. - (Weiteres über Monogenität) 47, 323.

- (Produktintegrale) 49, 319.

Gårding, Lars (Le problème de Goursat pour

l'équation des ondes) 48, 334.

Gardner, A. (Greenwood's ,, problem of intervals": An exact solution for N=3) 47,

G. H. F. (Rigid body motions in special

relativity) 47, 207.

Garibjan, G. M. (Bremsstrahlung und Entstehung von Paaren im Feld eines Elektrons (allgemeiner Fall)) 49, 428.

Garnier, René (Sur une propriété caractéristique des transformations de Lorentz) 48,

137.

Garnir, H. G. (Fonctions de Green de l'opérateur métahar monique pour les problèmes de Dirichlet et de Neumann posés dans un angle ou un dièdre. I. II.) 49, 193. — (Sur la solution élémentaire pour l'espace indéfini d'un opérateure elliptique décomposable du quatrième ordre) 49, 193. — (Sur la propagation de l'onde émise par un point dans un angle ou un dièdre parfaitement réfléchissant et le problème analogue pour la conduction de la chaleur) 49, 194.

- Henri (Sur la transformation de Laplace

des distributions) 46, 114.

Garreau, G. A. (Methods of generating Tmatrices) 46, 63.

Garrick, I. E. (Conformal mapping in aerodynamics, with emphasis on the method of successive conjugates) 49, 334.

Garrido, Jules (Les groupes de symétrie des ornements employés par les anciennes civilisations du Mexique) 48, 241.

Garwick, Jan V. (On the numerical solution of

integral equations) 49, 92.

Gaschütz, Wolfgang (Zur Erweiterungstheorie der endlichen Gruppen) 47, 27. — (Über den Fundamentalsatz von Maschke zur Darstellungstheorie der endlichen Gruppen) 47, 27.

Gáspár, R. (Über ein analytisches Näherungsverfahren zur Bestimmung von Eigenfunktionen und Energieeigenwerten von Atom-

elektronen. I.) 48, 219.

— und P. Gombás (Über ein analytisches Näherungsverfahren zur Bestimmung der Eigenfunktionen und Energiewerte von Atomelektronen. II. Berechnung der höheren Energiezustände. Die Elektronenstruktur des Se-Atoms) 48, 452.

— s. P. Gombás 46, 445.

Gastinger, Walter (Über die untere Grenze der positiven Werte reeller quadratischer Formen) 46, 46.

Gates jr., Leslie D. (Differential equations in the distributions of Schwartz) 48, 352.

Gáti, József (La sphère de validité du théorème de Legendre de la trigonométrie sphérique dans le cas de dimensions terrestres) 49, 405.

Gatteschi, Luigi (On the zeros of certain functions with application to Bessel functions) 46, 298. — (Limitazione dell'errore nella formula di Hilb e una nuova formula per la valutazione asintotica degli zeri dei polinomi di Legendre) 47, 307.

Gaugh, William J. and Joseph K. Slap (Determination of elastic wing aerodynamic cha-

racteristics) 46, 418.

Gaus, Heinrich (Mesontheorie und Spin-Bahnkopplung im Kern) 46, 227.

Gauthier, L. (Quelques travaux récents concernant la classification des courbes algé-

briques) 48, 143.

Gavrilov, N. I. (Über die Stabilität nach Ljapunov von Systemen linearer Differentialgleichungen) 46, 96. — (Über eine Methode in der Theorie der Stabilität von Gavrilov) 47, 329.

Gavurin, M. K. (Über Systeme von Differentialgleichungen von der Form  $y' = Ay^2$  — 2 By + C) 46, 314.

Gaydon, F. A. (On the combined torsion and tension of a partly plastic circular cylinder) 47, 432.

Gayen, A. K. (The inverse hyperbolic sine transformation on Student's t for non-normal samples) 49, 97.

Geach, P. T. and G. H. von Wright (On an extended logic of relations) 49, 149.

Peter s. G. Frege 48, 1.

Gebelein, H. s. M. Schuler 46, 349.

- Hans (Maximalkorrelation und Korrelationsspektrum) 46, 367. — (Einige Ergebnisse der Betrachtungsweise auf der Streuungsstufe (Streuungskalkül)) 49, 377.

Geerk, J. und C. Heinz (Die Fokussierung zweiter Ordnung des magnetischen Sektor-

feldes) 47, 204. Gegelija, T. G. (Über einige singuläre Integralgleichungen von spezieller Gestalt) 48, 346.

Géhéniau, J. (Espace du noyau et structure en couches) 47, 227.

Gehér, István (Sur une transformation d'intégrale) 49, 41.

Gehler, Willy und Wolfgang Herberg (Festigkeitslehre. I. Elastizität, Plastizität und Festigkeit der Baustoffe und Bauteile) 49,

408.

Geiringer, Hilda (Das allgemeine ebene Problem des ideal-plastischen isotropen Körpers) 48, 183. — (Über die Charakteristiken des vollständigen ebenen Plastizitätsproblems) 48, 183.

- von Mises, Hilda (Fondamenti di una teoria matematica della plasticità) 49, 412.

Gelbaum, R. B. and G. K. Kalisch (Measure in semigroups) 48, 22.

Gel'fand, I. M. (Über das Spektrum von nicht selbstadjungierten Differentialoperatoren)

- und S. V. Fomin (Geodätische Strömungen auf Mannigfaltigkeiten konstanter

negativer Krümmung) 48, 92.

- und M. I. Graev (Die unitären Darstellungen der reellen einfachen Lieschen

Gruppen) 49, 358.

und M. A. Najmark (Die unitären Darstellungen der unimodularen Gruppe, die die identische Darstellung der unitären Gruppe enthalten) 49, 358.

und Z. Ja. Šapiro (Die Darstellungen der Gruppe der Drehungen des dreidimensionalen Raumes und ihre Anwendungen)

49, 157.

Gel'fond, A. O. (Über ein Interpolationsproblem) 47, 332. — (Differenzenrechnung) 47, 332. — (Die Lösung von Gleichungen in ganzen Zahlen) 48, 28. — (Transzendente und algebraische Zahlen) 48, 33. (Lineare Differentialgleichungen unendlicher Ordnung mit konstanten Koeffizienten und asymptotische Perioden ganzer Funktionen) 49, 342; 69, 226.

Geltman, S. s. R. E. Meyerott 47, 364.

Gercenštejn, M. E. (Die Streuung von Radiowellen an lokalen Inhomogenitäten eines Ionosphärenplasmas) 49, 270. — (Die Selbsterregung von Schwingungen in der positiven Säule einer Gasentladung) 49, 281. Gergen, J. J. and F. G. Dressel (Uniqueness

for p-regular mapping) 47, 322.

Gericke, H. (Algebraische Betrachtungen zu den Aristotelischen Syllogismen) 49, 146. - (Aquivalenz des Satzes von Hajos mit einer Vermutung von Minkowski) 49, 312. Helmuth (Einige Grundgedanken der mo-

dernen Algebra) 48, 7.

Gerlach, Albert A. (Test pulse generator for

digital computers) 49, 94, 454.

Germain, Paul (Solutions élémentaires des équations régissant les écoulements des fluides compressibles) 46, 108.

- et Maurice Fenain (Sur une correspondance simple entre les solutions de deux équations aux dérivées partielles, et son application à l'étude approxée des écoulements transsoniques) 46, 191.

et Marc Liger (Une nouvelle approximation pour l'étude des écoulements subsoni-

ques et transsoniques) 46, 193.

Germay, R. H. (Un exemple simple de produit indéfini de facteurs primaires les zéros sont les racines d'équations récurrentes) 46,302. - (Extension d'un théorème de Poincaré aux systèmes d'équations récurro-différentielles de forme normale dépendant d'un paramètre variable) 46, 318. — (Application de la méthode des fonctions majorantes à l'étude de certaines équations intégro-différentielles récurrentes) 47, 347. - (Sur une modalité de l'intégration par approximations successives des systèmes d'équations récurro-différentielles) 48, 321. - (Sur l'intégration des sytèmes d'équations récurrodifférentielles par la méthode des approximations successives) 48, 321. — (Sur l'intégration des équations récurrodifférentielles par la méthode des approximations successives) 48, 321. — (Sur les fonctions généralisant les noyaux itérés des systèmes d'équations intégrales de Volterra, de seconde espèce. I. II.) 48, 343. — (Sur l'intégration, par approximations successives, de certains systèmes d'équations intégrales à plusieurs variables indépendantes) 48, 343. — (Extension à des équations intégro-différentielles récurrentes à plusieurs variables indépendantes, du théorème de Cauchy relatif à l'existence des intégrales des équations aux dérivées partielles du premier ordre) 48, 343

Geronimus, Ja. L. (Über die orthogonalen Polynome V. A. Steklovs) 46, 66. — (Über einige Extremalprobleme im Raume  $L^{(p)}$ 49, 85. — (Über die orthogonalen Polynome von V. A. Steklov) 49, 323. — (Skizzen über die Arbeiten russischer Koriphäen der Mechanik) 49, 406. — (Über einige asymptotische Eigenschaften der Polynome) 58, 255.

Gerretsen, J. C. H. (Osservazioni sulla geometria differenziale delle varietà) 48, 390. Gerst, Irving s. Aaron Fialkow 47, 199.

Gerstenkorn, Horst (Zur Änderung des elektrischen Widerstandes reiner Metalle am Schmelzpunkt) 46, 236. — (Über elastische Wellen in kubischen Gittern) 46, 237.

Geršuni, G. Z. (Über die freie Wärmekonvektion im Raume zwischen vertikalen ko-

axialen Zylindern) 46, 427.

Gessow, Alfred and Garry C. Myers jr. (Aerodynamics of the helicopter) 48, 191.

Gething, P. J. D. (Rotation and magnetism in the world-models of kinematic relativity) 49, 273,

Getmancev, G. G. und V. L. Ginsburg (Über einen möglichen Mechanismus der sporadischen Radioausstrahlung der Sonne) 47,

Genuys, François (Sur les fonctions presque périodiques dans une bande) 48, 63.

Georgiev, G. (Sur certains automorphismes à points fixes des surfaces fermées orientables) 47, 169. — (Formeln der mechanischen Quadratur mit minimaler Gliederzahl bei mehrfachen Integralen) 51, 97.

Gephart, Landis (Linear algebraic systems and the REAC) 47, 120.

Gerard, George (Linear bending theory of isotropic sandwich plates by an order-ofmagnitude analysis) 46, 176.

Gerasimenko (Kuznecova), L. V. (Lösung des Cauchy-Kowalewskischen Problems für gewisse partielle Differentialgleichungen im Bereich der beliebig glatten Funktionen) 46, 322.

Gerber, E. H. s. H. R. Lawrence 48, 189

- Robert (Un théorème d'unicité pour les écoulements d'un liquide parfait, pesant) 46, 419 — (Sur l'existence des écoulements plans, permanents, irrotationnels, uniformes à l'infini, des liquides incompressibles) 47, 183.

Ghaffari, A. (Sur le ssolutions asymptotiques d'écoulement compressible subsonique) 47,

- Gheorghiev, Gh. (Sur quelques généralisations du théorème de Réaumur pour les courbes d'une surface) 49, 114. — (Sur la géométrie intrinsèque d'un champ de vecteurs) 82, 369.
- Gheorghiță, Ștefan (Sur le calcul de la température maximum de la l'électrodynamique non linéaire) 81, 420.

Gheorghiu, Gh. Th. (Sur une classe des surfaces. II.) 49, 116.

- Octavian (La détermination de la loi de transformation des objets différentiels-géométriques de deuxième classe, à deux com-

posantes, en  $X_1$ ) 66, 151.

- Em. (Sur la théorie des objets géométriques) 48, 386. — (Ein pseudolineares geometrisches Objekt der Klasse I mit 2 Komponenten) 49, 390. — (La solution générale mesurable pour un système d'équations fonctionnelles) 81, 339. — (Extensions de la monogénéité au sens de V. S. Féodoroff) 83, 71.
- Gherardelli, Francesco (Osservazioni sul gruppo dei punti (k+1)-pli di una  $g_n^k$ sopra una curva algebrica) 46, 147. — s. Fabio Conforto 47, 147.

Ghermanescu, Michel (Caractérisation fonc-

tionnelle des fonctions trigonométriques) 49,

Ghika, Al. (Les topologies définies sur un Amodule par une A-semi-norme) 49, 83. -(Propriétés des espaces modules normés généraux) 83, 338. — (Sur les anneaux Fordonnés) 83, 338. — (Continuité des applications linéaires dans les A-modules A-seminormés) 83, 338. — (Sur la caractérisation des anneaux de functions réelles) 83, 338.

Ghizzetti, Aldo (Sopra un fondamentale teorema nella teoria della trasformazione di

Laplace) 47, 348.

Ghosh, M. and S. K. Ghosh (Dynamics of the elastic vibration in a bar excited by longitudinal impact. II. Study of the time of collision) 48, 427.

Ghosh, M. N. (An extension of Wald's decision theory to unbounded weight functi-

ons) 49, 100.

N. L. (A note on the transition from viscous to perfect fluid flow) 49, 417; 69, 226, 227. — (Noteon a class of exact solutions of the two-dimensional flow problem for a viscousincompressible fluid) 49, 417; 69, 226, 227. — (On the equilibrium of a thin atmosphere round a heavy central core: spheroidal and anchorring configurations) 49, 444.

S. K. s. M. Ghosh 48, 427.

Gianola, U. F. (Investigation of magnetic lenses having the axial field  $H(0, z) = \gamma/z^n$ 46, 207.

Gibbons, J. J. and R. L. Schrag (A method of solving the wave equation in a region of rapidly varying complex refractive index) 47, 443.

Gibbs, W. J. (Tensors in electrical machine

theory) 49, 267.

Gibellato, Silvio (Determinazione delle velocità indotte da un sistema di p vortici elicoidali variabili sinusoidalmente e dal sistema vorticoso associato) 48, 188.

Gibson, W. A. (Orthogonal and oblique simple

structures) 49, 375.

Gichman, I. I. (Über die empirische Verteilungsfunktion im Falle der Gruppierung der Daten) 46, 352. — (Zu einem Satz von N. N. Bogoljubov) 49, 345.

August (Einmalprämiensystem der Lebensversicherung) 46, 372.

Gil Pelaez, J. (Die Absolutfunktionen in der Statistik) 49, 225.

Gilbarg, David (The Phragmén-Lindelöf theorem for elliptic partial differential equations) 46, 104. — (Unsteady flow with free boundaries) 46, 105. - (Uniqueness of axially symmetric flows with free boundaries) 49, 416.

Gilbert, C. (Statistical systems of particles in the expanding universe) 47, 209.

Gilg, Bernhard s. Henry Favre 47, 423.

Gillis, P. P., R. von Mises, R. Ballieu, D. van Dantzig, R. Coutrez, L. Bouckaert, I. Prigogine, F. Campus, A. Fauville, M. Fréchet et G. Hirsch (Théorie des probabilités. Exposés sur ses fondements et ses applications) 49, 213.

- Paul P. (Sur la primitive d'une forme différentielle extérieure fermée) 47, 89. — (Sur certaines équations de Monge-Ampère du calcul des variations) 47, 336. — (Sur la

notion de probabilité) 52, 358.

Gillman, Leonard (On intervals of ordered sets) 47, 288. Gilroy, T. I. s. R. A. Clark 46, 175. Gini, C. (Ulteriori considerazioni sull'asimme-

tria delle distribuzioni statistiche) 48, 115. - (La surface et le fond des problèmes démographiques internationaux) 48, 123.

Corrado (L'evoluzione del concetto di media) 47, 244. — (Estensione della teoria della dispersione e della connessione a serie di grandezze assolute) 49, 105. — (On some symbols that may be usefully employed in statistics) 49, 370.

Ginsburg, V. L. s. G. G. Getmancev 47, 240.

Ginzburg V. L. (Über die Berücksichtigung der Anisotropie in der Theorie der Supraleitung) 49, 440. — (Über das Verhalten von supraleitenden Häutchen im Magnetfelde) 49, 441.

Giorgi, Ennio de (Ricerca dell'estremo di un cosiddetto funzionale quadratico) 46, 108.
— (Sulla sommabilità delle funzioni asso-

lutamente integrabili) 46, 285.

Giovanardi, Ilde (Sulla propagazione delle onde elettromagnetiche in una guida riempita da un dielettrico eterogeneo) 48, 208.

— Mario (Sull'uso combinato del metodo di Monge e del metodo della proiezione centrale per la determinazione della prospettiva di una superficie di rotazione) 52, 406.

Giovannozzi, Renato (Sul comportamento statico e dinamico di un giunto elastico a caratteristica non lineare) 48, 177.

Girshick, M. A. and Herman Rubin (A Bayes approach to a quality control model) 46,

354.

- Giuliano, Landolino (Sull'unicità della soluzione per una classe di equazioni differenziali alle derivate parziali, paraboliche, non lineari) 47, 92. (Su alcune relazioni integrali fra funzioni di Bessel di prima e di seconda specie) 48, 48. (Una proprietà delle successioni di funzioni generalmente a variazione limitata) 48, 291. (Sull' equilibrio di una piastra indefinita a forma di striscia, incestrata e appoggiata) 49, 253.
- Givens, Wallace (Fields of values of a matrix) 48, 250.
- Glansdorff, P. (Sur une forme nouvelle en cascade du terme aux limites de la variation d'une intégrale multiple) 47, 100.

Glaser, W. und H. Grümm (Die Aberrationskonstanten des elektronenoptischen Abbildungssystems ohne Blende) 48, 440.

- Walter (Grundlagen der Élektronenoptik)

48, 440.

Glastone, Samuel and Milton C. Edlund (The elements of nuclear reactor theory) 49, 278.

Glauberman, A. E. (Zur Frage des Energieaustauschs zwischen einer fortschreitenden Bewegung und der molekularen Schwingung und Rotation. I.) 49, 143.

Glaus, Rudolf (Die automatische Kursrege-

lung von Flugzeugen) 47, 180.

Glazman, I. M. (Über den Charakter des Spektrums von eindimensionalen singulären Randwertproblemen) 48, 96. — (Über den Charakter des Spektrums mehrdimensionaler singulärer Randwertaufgaben) 49, 89. Gleason, A. M. (One-parameter subgroups and Hilbert's fifth problem) 48, 255.

- Andrew M. (Groups without small sub-

groups) 49, 301.

Glebskij, Ju. V. (Konvergenz dem Inhalt nach und Konvergenz dem Funktional nach) 47, 100.

Glicksberg, I. L. (A further generalization of the Kakutani fixed point theorem, with application to Nash equilibrium points) 46,

121.

— Irving (The representation of functionals by integrals) 48, 90.

Glivenko, E. V. (Über die ebene Variation)

46, 287. Gloden, A. (Notes on Diophantine equations) 46, 264; 47, 40. — (Systèmes multigrades remarquables) 47, 40. — (Table de factorisation des nombres  $N^4+1$  dans l'intervalle  $3000 < N \le 6000$ ) 49, 28. — (Note d'analyse diophantienne. Sur l'équation biquadratique  $x_1^4 + x_2^4 + x_3^4 = y_1^4 + y_2^4 + y_3^4$ ) 49, 311.

Glover, I. E. (Analytic functions with an irregular linearly measurable set of singular points) 48, 52.

Gluckstern, R. L. s. F. Rohrlich 46, 438.

Gluškov, V. M. (Über einige Fragen der Theorie der nilpotenten und lokal nilpotenten Gruppen ohne Torsion) 47, 24. — (Über die Zentralreihen unendlicher Gruppen) 48, 13.

Gnedenko, B. V. (Einige Resultate über die maximale Divergenz zwischen zwei empirischen Verteilungen) 46, 351. — (Über einen lokalen Satz für stabile Grenzverteilungen) 49, 215. — (Michail Vasilevič Ostrogradskij. Abriß seines Lebens, seines wissenschaftlichen Werkes und seiner pädagogischen Tätigkeit) 49, 290.

———— und A. Ja. Chinčin (Elementare Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrech-

nung) 47, 121.

— — und V. S. Michalevič (Über die Verteilung der Anzahl der Stellen, an denen eine empirische Verteilungsfunktion eine andere übertrifft) 46, 351. — (Zwei Sätze über das Verhalten empirischer Verteilungsfunktionen) 47, 122.

— — und E. L. Rvačeva (Über ein Problem des Vergleichs zweier empirischer Vertei-

lungen) 46, 350.

Gochberg, I. C. (Über eine Anwendung der Theorie der normierten Ringe auf singuläre Integralgleichungen) 46, 121.

Goddard, L. S. (Quadratic forms positive definite on a linear manifold) 46, 15.

Godeaux, L. (Les singularités des points de diramation isolés des surfaces multiples)

47, 397.

 Lucien (Sopra una particolare involuzione di Geiser) 46, 384.
 (Sur la singularité d'une surface multiple en un point de diramation) 46, 390.
 (Construction d'une surface dont le système canonique possède des composantes fixes) 46, 390.
 (Sur certaines enveloppes de courbes) 46, 391. — (Sur les systèmes canonique et pluricanoniques d'une surface de genre linéaire un) 46, 391. — (Sur quelques involutions rationnelles appartenant à une surface algébrique) 46, 391. — (Sur quelques transformées rationnelles d'une conique) 47, 144. — (Sur quelques involutions rationnelles appartenant à une surface algébrique. II.) 47, 147. -- (Sur quelques points de diramation de seconde espèce et de troisième catégorie d'une surface multiple) 47, 147. — (Sur la génération des cubiques planes) 47, 397. - (Sur quelques points de diramation de seconde espèce et de troisième catègorie d'une surface multiple) 47, 398. — (Sur un point de diramation d'une surface multiple en lequel le cône tangent se decompose en quatre parties) 47, 398. — (Une généralisation des surfaces desmiques) 47, 400; 49, 451. — (Sur un faisceau de surfaces algébriques irrégulières) 48, 380. — (Mémoire sur les surfaces multiples) 48, 380. — (Observations sur les points unis de seconde espèce et de troisième catégorie des involutions cycliques appartenant à une surface algébrique) 49, 112.

— et Octave Rozet (Leçons de géométrie

projective) 48, 136.

Gödel, Kurt (Rotating universes in general

relativity theory) 49, 272.

Godement, Roger (Some unsolved problems in the theory of group representations) 49, 86. — (A theory of spherical functions. I.) 49, 201. — (Une généralisation du théorème de la moyenne pour les fonctions harmoniques) 49, 303.

Godwin, H. J. (A method for the evaluation

of 
$$\int_{0}^{\infty} x^{m} \left( \sqrt{\frac{2}{\pi}} \int_{x}^{\infty} \exp\left( -\frac{1}{2} t^{2} \right) dt \right)^{n} dx$$

48, 106.

Goetz, J. A. and A. W. Brooke (Electron tube experience in computing equipment) 47,

Goffman, Casper (A generalization of the Rie-

mann integral) 49, 319.

Golab, S. (Sur une condition nécessaire et suffisante d'ombilicité d'un point de sur-

face) 49, 390.

-St. et T. H. Wróbel (Courbure et torsion géodésique pour les courbes situées sur les hypersurfaces à n-1 dimensions plongées dans l'espace à n dimensions) 46, 392.

Goland, M. s. M. A. Dengler 46, 187; 49, 95.

- Martin s. M. A. Dengler 48, 188.

Gol'eman, V. K. und P. I. Kuznecov (Die Arbeiten N. N. Luzins über Differentialgleichungen und numerische Methoden) 49,

Goldberg, Michael (Rotors in spherical polygons) 46, 160. — (The squaring of develop-

able surfaces) 47, 140. Gol'dberg, Z. A. s. I. G. Šapošnikov 49, 257. Goldberger, M. L. s. Geoffrey F. Chew 48, 451. Goldberger, M. L. s. J. B. French 46, 444. Golden, Robert K. s. Alfredo Baños ir. 48, 205.

Goldhaber, J. K. (The homomorphic mapping of certain matric algebras onto rings of diagonal matrices) 46, 35.

Goldie, A. W. (On direct decompositions. I. II.) 46, 29. — (The scope of the Jordan-Hölder theorem in abstract algebra) 46, 30.

Gol'dman, M. A. und S. N. Kračkovskij (Über die Nullelemente eines linearen Operators in seinem Fredholmschen Gebiet) 47, 360.

Goldstein, Louis (On the critical state of normal fluids) 48, 455.

-S. (Selected problems in gas dynamics) 49, 136.

Gol'dštejn, L. V. (Aufbau der projektiven Theorie der Kurven mit den Mitteln der zentroaffinen Geometrie) 48, 391.

Goldsworthy, F. A. (Two-dimensional rotational flow at high Mach number past thin

aerofoils) 46, 195.

Goluzin, G. M. (Geometrische Theorie der Funktionen einer komplexen Veränderlichen) 49, 59. — (Über untergeordnete schlichte Funktionen) 49, 332. — (Einige Probleme der Theorie der schlichten Funk-

tionen) 58, 64.

Gombás, P. (Über eine Erweiterung der statistischen Formulierung des Besetzungsverbotes vollbesetzter Elektronenzustände in Atomen) 46, 229. — (Über ein statistisches Atommodell, in welchem die Elektronen nach der Nebenquantenzahl gruppiert sind) 46, 229. — (Über die statistische Theorie der Atomkerne) 46, 441. — (Zur Theorie der Edelmetalle und der Alkalimetalle) 46, 450. — (Die statistische Theorie des Atomkerns. II.) 47, 225. (Die statistische Theorie des Atomkerns) 48, 452. — (Über die Drehimpulsverteilung der Nucleonen im Kern) 49, 141.

und R. Gáspár (Über eine theoretische Begründung der Slaterschen halbempirischen Atomeigenfunktionen) 46, 445.

– s. R. Gáspár 48, 452.

Gomes, R. L. (Lebesgue-Stieltjes-Integral in einem lokal kompakten Raum. I.) 49, 166.

- Ruy Luís (Zwei Ungleichungen) 48, 88. - (Beispiel einer im Lebesgueschen Sinne nichtmeßbaren Menge) 48, 286.

Gomm, Gerhart (Wahrscheinlichkeitsprobleme im Fernsprechverkehr) 48, 114.

Gomza, Alexander s. Frank di Maggio 46, 177. Gonçalves, J. Vicente (Sur le reste de la formule de Taylor) 48, 292. — (Sur un développement de f(x,y)) 48, 292. — (On groups having a set of p-Sylow subgroups) 49,  $\overline{12}$ . — (Sur les fractions continues réelles) 49, 46.

González, Mario O. (Über eine durch eine Differentialgleichung definierte Funktion) 47, 311. — (Probleme bei Differentialgleichungen) 48, 321.

González Domínguez, Alberto (Distributionen

und analytische Funktionen) 47, 354. Good, I. J. (A generalization of Dirichlet's multiple integral) 49, 320.

Goode, H. P. s. A. H. Bowker 49, 98. Goodell, John D. (The foundations of computing machinery) 49, 361.

Goodier, J. N. and R. E. D. Bishop (A note on critical reflections of elastic waves at

free surfaces) 46, 180.

and H. J. Plass (Energy theorems and critical load approximations in the general theory of elastic stability) 46, 176.

Goodman, A. W. (Inaccessible boundary

points) 48, 57.

and W. M. Zaring (Euclid's algorithm and the least-remainder algorithm) 46, 40.

- Leo A. (A probabilistic approach to a system of integral equations) 47, 374. — (On the analysis of samples from k lists) 47, 382. — (On the Poisson-gamma distribution problem) 48, 107. — (Serial number analysis) 48, 121.

- s. Raghu Raj Bahadur 48, 119.

- Nelson (New notes on simplicity) 49, 7. - Theodore R. (The quarter-infinite wing oscillating at supersonic speeds) 46, 427.

Goodstein, R. L. (On the limit of the ratio of

 $\sin x \text{ to } x) 46, 289.$ 

Goormaghtigh, R. (Sur les familles de cercles et de sphères) 46, 394. — (Sur le pôle multiangulaire d'un système de droites par rapport à un triangle) 47, 140. — (Lemoyne's theorem) 47, 140. — (Sur le quadrilatère complet) 47, 392; 49, 450, 451. — (Sur une transformation géométrique) 48, 149

Gora, E. (Lower limits for interaction times in photon scattering processes) 48, 448.

- Gorbunov, A. D. (Über gewisse Eigenschaften der Lösungen von Systemen gewöhnlicher linearer Differentialgleichungen) 58, 77.
- Gorčinskij, Ju. N. (Gruppen mit einer endlichen Anzahl von Klassen konjugierter Elemente) 49, 13. — (Periodische Gruppen mit endlich vielen Klassen konjugierter Elemente) 49, 299.

Gordeev, G. V. (Die Schwingungen des Plas-

mas im Magnetfeld) 49, 281.

Gordon, I. I. (Klassifikation der Abbildungen eines n-dimensionalen Komplexes in den n-dimensionalen reellen projektiven Raum)

- M. H., E. H. Loveland and E. E. Cureton (An extented table of chi-square for two degrees of freedom, for use in combining probabilities from independent samples) 49, 98.

- W. L. and C. W. McArthur (A theorem on

uniform Cauchy points) 47, 417. Gorelik, G. S. s. I. L. Bernštejn 46, 206.

Gorenstein, Daniel (An arithmetic theory of adjoint plane curves) 46, 385.

Gorgidze, A. Ja. (Dehnung und Biegung natürlich tordierter zusammengesetzter Balken durch ein Kräftepaar) 49, 408.

Górski, J. (Sur un problème de F. Leja) 49, 77. Gorter, C. J. and J. Haantjes (Anti-ferromagnetism at the absolute zero of temperature in the case of rhombic symmetry) 46, 456.

Görtler, H. (Eine neue Reihenentwicklung für laminare Grenzschichten) 46, 420. — (Zur laminaren Grenzschicht am schiebenden Zylinder. I.) 47, 436.

Gorup, Guntram v. (Eine neue Methode zur Berechnung der Strömungsfunktionen bei zeitlich veränderlicher Kontur) 47, 436.

Götlind, Erik (A note on an article by R. K. P. Singh and R. Shukla) 47, 6. — (Some Sheffer functions in n-valued logic) 47, 16. (A note on Chwistek and Hetper's foundation of formal metamathematics) 48, 247.

Goto, K. (On the meson wave equation in de Sitter space) 48, 445. — (Principle of detailed balance in quantum field theory) 48,

Gotô, Morikuni s. Shingo Murakami 49, 302. -S. (Note on the non-relativistic limit of the Compton scattering) 46, 438.

Gottesman, Noel s. Ky Fan 48, 169.

Gottschalk, W. H. (The extremum law) 47,

Gotusso, Guido (Intorno alla corrispondenza tra due piani e alle condizioni di monogeneità) 47, 323. — (Correntia velocità sonica) 49, 258. — (Sulle equazioni dei fluidi in meccanica aleatoria) 49, 418.

Götz, A. s. H. Fast 48, 407

Goulden, C. H. (Methods of statistical analysis) 49, 219.

Gourceaux, Marcel et Antoine Colombani (Sur les courants induits produits dans une plaque conductrice de grande largeur par une nappe plane de faible largeur parcourue par un courant de haute fréquence. Formules approchées donnant les variations de résistance et de self de l'inducteur) 46, 428.

-s. Antoine Colombani 46, 428.

Govinda Rao, N. S. s. Rao, N. S. Govinda 47, 6.

Grabar, M. I. (Die Abbildung dynamischer Systeme in Lösungssysteme von Differen-

tialgleichungen) 49, 340.

Gracheva, E. G. (The application of mathematical methods for evaluating the results

of chemical analysis) 49, 370.

Grad, Harold (The profile of a steady plane shock wave) 47, 188. — (Statistical mechanics, thermodynamics and fluid dynamics of systems with an arbitrary number of integrals) 48, 198.

Gradštejn, I. S. (Differentialgleichungen, in deren Faktoren bei den Ableitungen verschiedene Potenzen eines kleinen Parame-

ters eingehen) 46, 95.

Graef Fernandez, Carlos (Die Birkhoffsche Gravitationstheorie) 49, 273.

Graev, M. I. s. I. M. Gel'fand 49, 358.

Graf, Ulrich und Hans-Joachim Henning (MehrdimensionaleOperationscharakteristiken) 46, 362. — (Statistische Methoden bei textilen Untersuchungen) 47, 127. — (Zum Ausreißerproblem) 47, 129.

Graffi, D. (Sul problema dei due corpi di mas-

sa variabile) 48, 174.

Graffi, Dario (Un teorema di unicità per le equazioni di Maxwell e sue applicazioni alla teoria delle guide d'onda) 46, 204. — (Sul problema della derivata obliqua) 47, 343. (Sulle oscillazioni forzate nella meccanica non-lineare) 49, 185, 455. — (Sul periodo delle oscillazioni nei sistemi non-lineari a due gradi di libertà) 49, 188.

Graham, E. W. s. E. F. Beckenbach 49, 175. Graiff, Franca (Sulla possibilità di costruire parallelogrammi chiusi in alcune varietà a

torso sione) 47, 412.

Grammel, G. (Zur Stabilität erzwungener Schwingungen elastischer Körper mit geschwindigkeitsproportionaler Dämpfung) 47, 434.

Grandori, Giuseppe (Strutture reticolari in equilibrio elastoplastico. Visione energe-

tica del problema) 49, 256.

Grant, Alison M. (Some properties of runs in smoothed random series) 46, 369.

- Hiram E. (Practical descriptive geometry)

49, 405.

- Graser, Wolfram (Konforme Differentialgeometrie einparametriger Kugelscharen) 49,
- Graves, L. M. (Gilbert Ames Bliss. 1876— 1951) 46, 2.
- Lawrence M. s. Robert G. Bartle 47, 109. - Ross E. (A closure criterion for orthogonal functions) 46, 294.

Gray, C. A. M. (The analysis of fully restrained slabs under concentrated loads) 47, 425.

Greco, Donato (Sugli omomorfismi del reticolo dei sottogruppi normali di alcuni gruppi finiti) 49, 153. — (Criteri di compattezza per insiemi di funzioni in n variabili indipendenti) 49, 167, 455. Green, A. E., R. S. Rivlin and R. T. Shield

(General theory of small elastic deformations superposed on finite elastic deforma-

tions) 46, 412.

Green, Bert F. (The orthogonal approximation of an oblique structure in factor analy-

sis) 49, 376.

- H. S. (The second virial coefficient near

absolute zero) 47, 195.

- — and H. Messel (The spread of the soft component of the cosmic radiation) 49, 279. — (On the theory of the angular and lateral spread of the nucleon component of the cosmic radiation) 49, 279.

—— s. H. Messel 46, 226; 47, 452.

- J. A. (A duality in abstract algebra) 46, 28. — (On groups with odd prime-power exponent) 47, 25.

- and D. Rees (On semi-groups in which

 $x^r = x$ ) 46, 19.

- John W. (On the chords of a convex curve. II.) 46, 160. — (On the level surfaces of potentials of masses with fixed center of gravity) 46, 326. — (Approximately convex functions) 47, 296. — (On families of sets closed with respect to products, translations and point reflections) 48, 86; 49, 453. -(Approximately subharmonic functions) 48, 341. — (On the spherical means of  $\alpha$ potentials) 49, 77.

Green jr. Bert F. (Latent structure analysis and its relation to factor analysis) 46, 361.

Greenberg, H. J. s. D. C. Drucker 47, 432. — J. Mayo s. Elliot W. Montroll 48, 212.

- L. H. and W. W. Happ (Design and operation of a,, mean deviation meter" 46, 356.

Greene, Richard F. and Herbert B. Callen (On a theorem of irreversible thermodynamics. III.) 48, 197.

- s. Herbert B. Callen 47, 193.

Greifinger, P., J. Levinger and F. Rohrlich (Elastic scattering of gammas by bound electrons) 46, 438.

Grémillard, Jean (Sur les solutions périodiques de la troisième sorte dans le problème

des trois corps) 51, 157.

Grenander, Ulf (On empirical spectral analysis of stochastic processes) 49, 223. — (On Toeplitz forms and stationary processes) 49, 223. — (Stochastic processes and statistical inference) 58, 355.

- and Murray Rosenblatt (On spectral analysis of stationary time series) 47, 125.

Grew, K. E. and T. L. Ibbs (Thermal diffusion in gases) 49, 265.

Grib, A. A. (Die Integration der Gleichungen der instationären Bewegung einer Flüssigkeit bei hydraulischem Stoß in langen Rohrleitungen) 46, 198.

Griffith, B. A. and K. W. Smillie (On a punched-card method of solving certain inte-

gral equations) 47, 118.

- J. Stanley s. M. P. Drazin 47, 44.

Grigorev, A. S. (Über die Verbiegung einer kreisförmigen Platte jenseits der Elastizitätsgrenze) 46, 176. Grimm, G. und M. Rueff (Analytische Geo-

metrie der Ebene. 1. Teil) 48, 374.

Grinblium, M. M. (Eine allgemeine Definition des Operatorintegrals) 48, 93.

Grindei, Ion (La géométrie du groupe affine qui laisse invariante la forme différentielle extérieure canonique en quatre variables) 82, 372.

Grioli, G. (Integrazione del problema della statica delle piastre omogenee di spessore

equalunque) 48, 178.

Giuseppe (Questioni di dinamica del solido pesante asimmetrico) 48, 174. — (Relazioni quantitative per lo stato tensionale di un qualunque sistema continuo e per la deformazione di un corpo elastico in equilibrio) 48, 178. — (Proprietà di media ed integrazione del problema dell'elastostatica isoterma) 48, 178. — (Validità del teorema di Menabrea e integrazione del problema dell'elastostatica in casi non isotermi) 48, 178. - (Sul problema di De Saint-Venant nei solidi cristallini) 48, 178.

Grivet, Pierre (Éléments cardinaux d'un nouveau modèle de lentille électronique) 46, 207. — (Un nouveau modèle mathématique de lentille électronique) 46, 436.

Grobman, D. M. (Die charakteristischen Exponenten von Systemen, die sich wenig von linearen unterscheiden) 46, 317. — (Den linearen analoge Differentialgleichungssy-

steme) 47, 86.

Gröbner, Wolfgang (Sopra un teorema di Severi) 46, 387. — (Über einige nichtlineare Probleme der mathematischen Physik) 49, 243. — (La théorie des idéaux et la géométrie algébrique) 49, 384. — (Über das arithmetische Geschlecht einer algebraischen Mannigfaltigkeit) 49, 385.

Groenewold, H. J. (Information in quantum measurements) 49, 243.

Groenewout, H. W. F. van't s. J. P. Schouten 49, 269.

Groot, S. R. de s. H. A. Tolhoek 48, 196.

Grosberg, Ju. I. (Über die Anwendung der Methode von B. G. Galerkin auf Probleme mit inhomogenen Randbedingungen) 47,

Groschwitz, E. (Beiträge zur Feldmechanik) 46, 221.

-- und H. Hönl (Die Beugung elektromagnetischer Wellen am Spalt. I.) 46, 431.

Grosjean, C. C. (Note on the diffraction of light by a finite number of centres distributed at random) 49, 271.

Gross, B. (On the inversion of the Volterra integral equation) 46, 327. — (On linear electrical networks. (Preliminary note)) 48, 437.

— — and H. Pelzer (Relations between delta functions) 46, 126.

- Wolf (Sul calcolo della capacità elettrostatica di un conduttore) 46, 202.

Grosswald, Emil (On the genus of the fundamental region of some subgroups of the modular group) 46, 89. — (On the parabolic generators of the principal congruence subgroups of the modular group) 46, 312.

Grotemeyer, K. P. (Zur eindeutigen Bestimmung von Flächen durch die erste Funda-

mentalform) 46, 393.

Karl-Peter (Die Integralsätze der affinen Flächentheorie) 47, 406. — (Eine kennzeichnende Eigenschaft der Affinsphären) 47, 406.

Grothendieck, A. (Critères de compacité dans les espaces fonctionnels généraux) 46, 117.

Grove, V. G. (The quadric of Lie) 48, 156. -(Über verallgemeinerte Krümmungen) 49,

Gruenberg, H. (Symmetrically placed inductive posts in rectangular wave guide) 46, 204.

- K. W. (A note on a theorem of Burnside) 46, 23.

Grümm, H. s. W. Glaser 48, 440.

Grün, Otto (Über eine gewisse Klasse von endlichen Gruppen) 46, 22. — (Über ungerade vollkommene Zahlen) 46, 271.

Grünbaum, Adolf (A consistent conception of the extended linear continuum as an aggregate of unextended elements) 48, 5.

Grundy, P. M. (The fitting of grouped truncated and grouped censored normal distributions) 48, 115.

Grüneberg, Hans-Joachim (Die multiple Fak-

toranalyse) 46, 361.

Grünsch, H. J. (Eine Fehlerabschätzung bei der dritten Randwertaufgabe der Potentialtheorie) 47, 97.

Grunsky, H. (Über Tschebyscheffsche Probleme) 49, 57.

Grzegorczyk, A. and C. Kuratowski (On Janiszewski's property of topological spaces) 48, 411.

Guazzone, Stefano (Sulle ipersuperficie di  $S_k$ e di ordine s che appartengono alla ipersuperficie generale di ordine  $n \operatorname{di} S_r (r > k)$ 48, 144. — (Su certe sezioni spaziali di varietà intersezioni complete di due forme di  $S_r$ ) 48, 144.

Guderley, Gottfried (A formula for the normalization constant in Eigenvalue pro-

blems) 46, 318.

Gugenheim, V. K. A. M. (Some theorems on piecewise linear embedding) 46, 409.

Guggenheimer, H. (Über vierdimensionale Einsteinräume) 47, 207. — (Über Kählersche und symplektische Differentialalgebren) 49, 189. — (Vierdimensionale Einsteinräume) 49, 393. — (Variétés symplectiques) 49, 402.

Guillotin, R. (Sur une cubique et deux famil-

les de triangles associés) 47, 391.

Guinand, A. P. (A note on the logarithmic derivative of the gamma function) 49, 326.

Guitel, Geneviève (Principes de classification dans l'étude des trièdres et des tétraèdres) 48, 135.

Gulmanelli, P. s. P. Caldirola 48, 221; 49, 142.

Gullstrand, Tore R. (The flow over symmetrical aerofoils without incidence in the lower transonic range) 49, 134. — (The flow over symmetrical aerofoils without incidence at sonic speed) 49, 134. — (A theoretical discussion of some properties of transonic flow over two-dimensional symmetrical aerofoils at zero lift with a simple method to estimate the flow properties) 49, 134. -(The flow over two-dimensional aerofoils at incidence in the transonic speed range) 49, 135.

Gumbel, E. J. (Intervalles de contrôle pour l'extrapolation des plus grandes valeurs)

49, 365.

Günther, Marian (The relativistic configuration space formulation of the multi-elec-

tron problem) 48, 222.

Paul (Zur Gültigkeit des Huygensschen Prinzips bei partiellen Differentialgleichungen vom normalen hyperbolischen Typus) 46, 322.

Gupta, A. K. (Estimation of the mean and standard deviation of a normal population from a censored sample) 48, 120.

- M. Sen s. Sen Gupta, A. M. 46, 176.

- Hansraj (A note on sums of powers) 47, 16.

Gupta K. K. (On the Fierz-Pauli equation for particles of spin 3/2) 47, 216.

- N. N. (The optical principles of the low angle scattering of X-rays) 49, 434.

- S. s. R. C. Majumdar 48, 220.

- Suraj N. (Quantization of Einstein's gravitational field: Linear approximation) 46, 209. — (Quantization of Einstein's gravitational field: General treatment) 47, 215.

Guptill, E. W. and A. D. MacDonald (The acoustical field near a circular transducer)

46, 417.

Gurevič, A. V. (Zu den Fragen der klassischen Theorie der ausgedehnten Teilchen) 49, 265.

- G. B. (Über eine Eigenschaft der Algebra eines beliebigen linearen Systems von Polyvektoren oder symmetrischen Tensoren) 49. 113. — (Uber die Einbettung eines beliebigen linearen Systems von Polyvektoren oder symmetrischen Tensoren in ein vollständiges System) 49, 113. — (Über eine gewisse lineare Gleichung für einen Trivektor) 49, 113.

-s. F. B. Kagan 49, 380.

- M. I. (Der Stoß einer Platte bei einer Strömung mit Strahlablösung) 46, 185.

V. B. (Differentialgleichungen vom Typus

der linearen) 46, 92.

Gurin, L. (Über die Vertauschbarkeit der Mittelbildung und der Differentiation) 48, 292.

Gussov, V. V. (Die Arbeiten russischer Gelehrter zur Theorie der Gammafunktion)

Gustin, W. (An operational characterization of certain partition polynomials) 46, 42. Guth, E. s. Joseph A. Thie 47, 229.

Güttler, A. (Die Miesche Theorie der Beugung durch dielektrische Kugeln mit absorbierendem Kern und ihre Bedeutung für Probleme der interstellaren Materie und des atmosphärischen Aerosols) 48, 211.

Guttman, Irwin s. D. A. S. Fraser 48, 120. Louis (Multiple group methods for common-factor analysis: Their basis, computation, and interpretation) 49, 375.

Guy, Jean et Monique Harrand (Définition en théorie des orbitales moléculaires de polarisabilités monoélectroniques additives) 46, 230.

- Roland (Existence de solutions pour des systèmes d'équations opératorielles intégrales à limite variable) 47, 100. — (Sur les solutions de l'équation d'évolution) 48, 444.

Guzzo, Augusto (Archimede) 47, 1. — (Euclide) 47, 1. — (Tolomeo) 47, 2. Gyarmathi, László (Konstruktive Lösung der metrischen Aufgaben des vierdimensionalen linearen Raumes auf Grund der Maurinschen Abbildung) 49, 130.

Gyires, Béla (Über den Grenzwert von Sum-

menverteilungen) 49, 365.

Haack, Wolfgang (Randwertprobleme höherer Charakteristik für ein System von zwei elliptischen Differentialgleichungen)

340. — (Allgemeine Randwertprobleme für Differentialgleichungen vom elliptischen Typus. Die Überführung des Randwertproblems für Systeme elliptischer Differentialgleichungen auf Fredholmsche Integral-

gleichungen. II.) 49, 190.

Haacke, Wolfhart (Die stabilen Lagen eines ebenen n-fachen Pendels mit vertikal periodisch erschüttertem 'Aufhängepunkt) 46, 173. — (Über die freien Schwingungen in n-fachen Netzwerken mit pulsierenden Parametern) 46, 428. — (Über die Stabilität eines Systems von gewöhnlichen linearen Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit periodischen Koeffizienten, die von Parametern abhängen. I.) 47, 330. -(Ein Stabilitätskriterium für Schwingungen in n-fachen Netzen mit pulsierenden Parametern) 47, 439. — (Über die Stabilität eines Systems von gewöhnlichen linearen Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit periodischen Koeffizienten, die von Parametern abhängen. II.) 48, 70. — (Eine Bemerkung zur Theorie der Stabilität erzwungener Schwingungen elastischer Körper von Herrn Mettler) 48, 186.

Haag, Jules (Les mouvements vibratoires. I.)

49, 407.

R. (Formale Korrespondenz, Faktorenreihenfolge und Poisson-Klammern) 46,

Rudolf (Zur korrespondenzmäßigen Theorie der Spinwellengleichungen) 46, 216. -(Der kanonische Formalismus in entarteten Fällen) 47, 175.

Haantjes, J. (Der Satz von Ptolemäus) 47, 138.

— s. C. J. Corter 46, 456.

Haar, D. ter (Gentile's intermediate statistics) 46, 201. — (The perfect Bose-Einstein gas in the theory of the quantum-mechanical grand canonical ensembles) 47, 195. — (A molecular sum rule) 49, 280.

— s. B. Martin 46, 453.

Haas, Felix (A theorem about characteristics of differential equations on closed manifolds) 48, 64.

Habsch, Hans (Die Theorie der Grundkurven und das Aquivalenzproblem bei der Darstellung Riemannscher Flächen) 49, 337.

Hadamard, Jaques (Lectures on Cauchy's problem in linear partial differential equa-

tions) 49, 348.

Hadwiger, H. (Ergänzungsgleichheit k-di-mensionaler Polyeder) 46, 140. — (Einlagerung kongruenter Kugeln in eine Kugel) 47, 159. — (Über zwei quadratische Distanzintegrale für Eikörper) 48, 167. — (Über eine Ungleichung für drei Minkowskische Maßzahlen bei konvexen Rotationskörpern) 48, 167. — (Translationsinvariante, additive und schwachstetige Polyederfunktionale) 48, 288. — (Einige neue Ergebnisse über extremale Rotationskörper) 48, 406. - (Einfache Herleitung der isoperimetrischen Ungleichung für abgeschlossene

Punktmengen) 48, 406. — (Additive Funktionale k-dimensionaler Eikörper. I.) 49, 122, 455. — (Einige einfache Sätze über Distanzmittel bei konvexen Körpern) 49,

Hadwiger, H. und A. Kirsch (Zerlegungsinvarianz des Integrals und absolute Integrier-

barkeit) 47, 292

- Hugo (Über addierbare Intervallfunktionale) 46, 283. — (Mittelpunktspolyeder und translative Zerlegungsgleichheit) 46, 380.

Haefeli, Hans Georg (I funzionali lineari delle funzioni analitiche di una variabile

quaternionale) 49, 64, 454,

Hafner, E. (Das vollständige System der elektromagnetischen Eigenschwingungen eines zweiachsig anisotropen Parallelepipeds) 48, 438.

Hagedorn, R. (Statisches Modell von Bariumtitanat bei Zimmertemperatur) 48, 235.

Hagen, G. B. (Über iterierte Integration von Bessel-Funktionen) 46, 132.

Häggmark, Per (On a class of quintic Diophantine equations in two unknowns) 48, 274.

Hagstroem, K.-G. (Les pensions de retraite et le système de répartition) 47, 137. — (Considerazioni intorno al simbolismo matematico e alla capitalizzazione) 49, 106.

Hahn, Wolfgang (Über uneigentliche Lösungen linearer geometrischer Differenzengleichungen) 46, 318. — (Über lineare Differentialgleichungen, deren Lösungen einer Rekursionsformel genügen. II.) 48, 306.

Hahnemann, H. W. (Konturen von freien Ausfluß-Strahlen und ihre technischen An-

wendungen) 46, 419.

Haimo, Franklin (Groups with a certain con-

dition on conjugates) 46, 247.

Haimovici, Adolf (Contributions à la mécanique du point de masse variable) 49, 246. (Le mouvement d'un point de masse héréditaire) 83, 181.

— M. (Über die Vervollständigung von Pfaff-

schen Systemen) 81, 310.

- Mendel (Sur l'intégration des systèmes de deux équations aux dérivées partielles du premier ordre à deux fonctions inconnues de deux variables indépendantes) 49, 73.

Haken, Hermann (Zum Identitätsproblem

bei Gruppen) 48, 13.

Hald, A. (Statistical theory with engineering applications) 48, 364. — (Statistical tables

and formulas) 48, 365.

Haldane, J. B. S. (Simple tests for bimodality and bitangentiality) 46, 362. — (A class of efficient estimates of a parameter) 49, 223.

Hall, G. G. (The molecular orbital theory of chemical valency. X. A method of calculating the ionization potentials of conjugated molecules. XI. Bond energies, resonance energies and triplet state energies) 46, 229. — (The electronic structure of diamond) 46, 237.

- Raymond (Some types of irregular three-

fold) 46, 386.

Hall jr., Marshall (A combinatorial problem

on Abelian groups) 47, 27.

Hällström, Gunnar af (On the conformal mapping of incision domains) 46, 307. — (Eine quasikonforme Abbildung mit Anwenquasikonforme Abbildung mit dungen auf die Wertverteilungslehre) 47, 318. — (Eine Bemerkung über Einschnittgebiete) 48, 58. — (Ein lineares Inselproblem der kombinatorischen Wahrscheinlichkeitsrechnung) 48, 114.

Halmos, Paul R. (Commutators of operators) 46, 123. — (Einige aktuelle Probleme über Operatoren in Hilberträumen) 48, 93. (Spectra and spectral manifolds) 49, 90.

Halperin, Israel (Introduction to the theory of distributions. Based on the lectures given by Laurent Schwartz) 46, 126. -(The supremum of a family of additive functions) 47, 358.

Max (Estimation in the truncated normal distribution) 47, 133. — (Maximum likelihood estimation in truncated samples) 47.

133.

Halpern, Otto (Condensation phenomenon of an ideal Einstein-Bose gas. II.) 47, 195. — (A proposed re-interpretation of quantum mechanics) 47, 212. — (Remarks on some questions of neutron optics) 47, 222.

Halphen, Étienne (Sur une famille de fonc-

tions) 47, 71.

Hamada, T. and M. Sugawara (Isotopic spin of nucleons and leptons and anti-particle coordinate) 47, 226.

Tetsuo and Masao Sugawara (Selection rules for decays of  $\pi$ -mesons and V-partic-

les) 49, 139.

Hamaker, H. C. (Economic principles in industrial sampling problems. A general introduction) 49, 370.

Hamilton, J. (Real and virtual processes in quantum electrodynamics) 48, 447.

Hammersley, J. M. (Lagrangian integration coefficients for distance functions taken over right circular cylinders) 47, 115. — (An extension of the Slutzky-Fréchet theorem) 47, 123. — (Tauberian theory for the asymptotic forms of statistical frequency functions) 47, 123. — (On a conjecture of Nelder) 48, 108.

Hampel, R. (Quelques remarques se rapportant aux noyaux itérés dans l'espace à p-dimensions) 49, 199. — (Quelques applications des équations intégrales dans la

théorie d'électricité) 49, 266.

Hanawa, Sigeo and Tatuoki Miyazima (Radiative correction to decay processes. III. Forbidden beta-transitions caused by radiation processes) 46, 440.

Hanneken, Clemens Bernard (Irreducible

quintic congruences) 49, 296.

Hanner, Olof (Was ist Topologie? I.) 46, 402. - (Retraction and extension of mappings of metric and non-metric spaces) 48, 410. Hansen, H. M. und P. F. Chenea (Mechanics

of vibration) 48, 425.

Happ, W. W. s. L. H. Greenberg 46, 356.

Happ, W. W. s. E. S. Keeping 46, 356.

Haque, S. M. A. (On the stability of the motion of a viscous liquid flowing between two parallel plates) 48, 428.

Hara, Osamu and Haruo Shimazu (On Yukawa's theory of non-local field. I. The case of free field) 47, 219. — (A new attempt on the self energy problem of the photon) 47, 449; 49, 451.

Harary, Frank s. Ian G. Ross 49, 378.

Harder, Keith C. s. E. B. Klunker 46, 427.

Hardy, G. H. (A course of pure mathematics) 47, 283.

, J. E. Littlewood and G. Polya (Inequalities) 47, 53.

Harish-Chandra (Plancherel formula for the  $2 \times 2$  real unimodular group) 49, 157.

Härlen, Hasso (Geldwert und Lebensversicherung) 46, 375.

Harrand, Monique s. Jean Guy 46, 230.

Harris, Lawrence A. (Instabilities in the smooth-anode cylindrical magnetron) 46,

Lee B. (On a limiting case for the distribution of exceedances, with an application to life-testing) 46, 358.

- T. E. (First passage and recurrence distributions) 48, 363.

— Theodore s. Richard Bellman 46, 355.

Hart, J. J. (A correction for the trapezoidal rule) 46, 293.

Walter W. and Veryl Schult (Solid geo-

metry) 48, 374.

Hartley, H.O. (Tables for numerical integration at non-equidistant argument steps) 46, 132. — (Second order autoregressive schemes with time-trending coefficients) 47,

Hartman, Philip (On unsmooth two-dimensional Riemannian metrics) 46, 151. — (On non-oscillatory linear differential equations of second order) 48, 66. — (Some examples in the theory of singular boundary value problems) 48, 68. — (On the zeros of solutions of second order linear differential equations) 49, 347.

and Aurel Wintner (On geodesic torsions and parabolic and asymptotic curves) 47. 150. — (On the theory of geodesic fields) 47, 153. — (On perturbations of the continuous spectrum of the harmonic oscillator) 48, 67. — (An inequality for the amplitudes and areas in vibration diagrams of time-dependent frequency) 48, 177. — (On hyperbolic partial differential equations) 48, 333.

-S. (Über die Abstände von Punkten  $n \zeta$  auf

der Kreisperipherie) 48, 279.

Hartog, J. P. den (Mechanische Schwingungen) 46, 172.

Hartree, D. R. (Numerical analysis) 49, 359. Haselgrove, C. B. s. F. C. Auluck 47, 280.

Hasenjaeger, G. (Über  $\omega$ -Unvollständigkeit in der Peano-Arithmetik) 47, 11.

Hasenjaeger, Gisbert (Topologische Untersuchungen zur Semantik und Syntax eines erweiterten Prädikatenkalküls) 49, 6.

Hashimoto, Hiroshi (On some local properties

on spaces) 48, 408.

- Junji (On a lattice with a valuation) 46, 28. — (Ideal theory for lattices) 48, 259.

Hashitsume, Natsuki (On the rate of irreversible production of entropy) 47, 194. — (A statistical theory of linear dissipative systems) 48, 432.

— s. Akira Isihara 46, 179.

Hasse, H. (Über das Problem der Primzerlegung in galoisschen Zahlkörpern) 49, 27.

Helmut (Über die Klassenzahl Abelscher Zahlkörper) 46, 260. — (Rein-arithmetischer Beweis des Siegelschen Endlichkeitssatzes für binäre diophantische Gleichungen im Spezialfall des Geschlechts 1) 46, 263. -(Mathematik als Wissenschaft, Kunst und Macht) 47, 6. — (Über die Artinsche Vermutung und verwandte Dichtefragen) 47, 42. — (Gauß'sche Summen zu Normalkörpern über endlich-algebraischen Zahlkörpern) 48, 269. — (Zur Arbeit von I. R. Šafarevič über das allgemeine Reziprozitätsgesetz) 57, 34.

und Walter Klobe (Aufgabensammlung

zur höheren Algebra) 48, 248.

Hatanaka, M. (Note on consolidation within a Leontief system) 46, 377.

Hattori, Akira (On the multiplicative group of simple algebras and orthogonal groups of three dimensions) 48, 263.

Haug, Albert (Die Rolle der Ausstrahlungsbedingung bei komplexer Wellenzahl und ihre Bedeutung für das Problem der Oberflächenwelle) 48, 341.

Haupt, Otto (Bemerkung zu einem Abbildungssatz von Herrn Béla Sz.-Nagy) 47, 154. — (Zur Differentiation additiver Funktionen) 47, 290. — (Einführung in die Algebra. Erster Teil) 48, 7.

- et Christian Pauc (La topologie approximative de Denjoy envisagée comme vraie

topologie) 46, 56.

Hauptmann, H. and J. Karle (Crystal-structure determination by means of a statistical distribution of interatomic vectors) 49, 437.

Hauser, Walter and Herman Feshbach (The inelastic scattering of neutrons) 46, 444. Hausner, M. and J. G. Wendel (Ordered vec-

tor spaces) 48, 87. Hausrath, A. H. s. M. Stippes 46, 176.

Havas, Peter (A note on the absorber theory of radiation) 46, 439. — (Conservation laws for fields of zero rest mass. II.) 46, 441. -(The classical equations of motion of point particles. I.) 47, 213. — (Sur la création de paires de corpuscules dans les processus de collisions entre corpuscules de spin h/2) 47, 216.

- s. James A. McLennan jr. 46, 441.

Havelock, T. H. (The moment on a submerged solid of revolution moving horizontally) 46, 199.

Havliček, Karel (Surfaces réglées qui sont enveloppes de sphères) 48, 389.

Hawley, N. S. (Complex fiber bundles) 47,

Hayashi, Chikio (On the prediction of phenomena from qualitative data and the quantification of qualitative data from the mathe-

matico-statistical point of view) 49, 99.

— Chushiro and Yasuo Munakata (On a relativistic integral equation for bound

states) 48, 224.

Hayes, Charles A. (Differentiation with respect to  $\Phi$ -pseudo-strong blankets and related problems) 46, 56. — (Differentiation of some classes of set functions) 46, 282.

— N. D. (The roots of the equation  $x = (c \exp)^n x$  and the cycles of the substitution

 $(x|ce^x)$ ) 46, 306. Hayman, W. K. (An inequality for real positive functions) 46, 60. — (The minimum modulus of large integral functions) 48, 55. - (Functions with values in a given domain) 48, 314.

Haywood, J. H. (The equations of motion and coordinate condition in general rela-

tivity) 47, 446. Hazen, W. E., R. E. Heineman and E. S. Lennox (Application of the Fermi model to cosmic-ray events of primary energy greater than  $10^{13}$  ev.) 46, 445.

Head, J. W. (The decomposition of functions)

47, 68.

Heading, J. and R. T. P. Whipple (The oblique reflexion of long wireless waves from the ionosphere at places where the earth's magnetic field is regarded as vertical) 48, 240.

Heaps, H. S. and G. Herzberg (Intensity distribution in the rotation-vibration spectrum of the OH molecule) 46, 230.

Hearmon, R. F. S. (The frequency of vibration of rectangular isotropic plates) 46, 180. Heegner, Kurt (Diophantische Analysis und

Modulfunktionen) 49, 162.

Heffter, L. (J. L. Fuchs zum 100. Geburtstag

am 5. Mai 1933) 46, 3.

- Lothar (Gleichmäßige Differenzierbarkeit einer Funktion und Stetigkeit ihrer Ableitung in einem Bereich) 47, 310.

Heiden, J. A. van der (On a correction term in the method of paired comparisons) 46,

358.

Heider, L. J. (Lattice ordering on Banach spaces) 47, 352.

Heijendoort, John van (On locally convex

manifolds) 49, 122.

Heilbronn, Georges (Sur la construction des équations s + f(x, y, z, p, q, r) = 0 qui possèdent un invariant du second ordre) 47, 334.

Heineman, R. E. s. W. E. Hazen 46, 445.

Heinhold, J. (Zur Konstruktion involutori-

scher Kerne) 46, 113.

Heinrich, G. (Die Mißweisungen des künstlichen Kreiselhorizontes nach Fleuriais) 46, 171. — (Der Energietransport in strömenden Medien) 47, 183. - (Zur Energieverteilung in strömenden Medien) 47, 184.

Wladimír Wáclav (On certain functional solutions of the satellite problem of three bodies) 47, 180.

Heins, Maurice (Riemann surfaces of infinite

genus) 46, 87.

Heinz, C. (Unbedingte und bedingte Invarianten bei Gruppen und bei von Gruppen umbeschriebenen Scharen von Transformationen) 46, 252.

s. J. Geerk 47, 204.

Erhard (Ein v. Neumannscher Satz über beschränkte Operatoren im Hilbertschen Raum) 46, 337. — (Über die Lösungen der Minimalflächengleichung) 48, 154.

Heisenberg, W. (Mesonenerzeugung als Stoßwellenproblem) 47, 220. — (On the stability

of laminar flow) 49, 259.

Heller, Alex (On equivalent maps of spaces with operators) 46, 166. — (Singular homology in fibre bundles) 46, 166.

- I. (Contributions to the theory of divergent

series) 46, 77.

Hellwig, Günter (Bemerkungen zu der Satzgruppe von Hilbert über Systeme elliptischer Differentialgleichungen) 46, 102. (Randwertprobleme nichtlinearer elliptischer Differentialgleichungssysteme erster Ordnung mit Anwendungen auf die Verbiegung von elliptisch gekrümmten Flächenstücken) 47, 96. — (Das Randwertproblem eines linearen elliptischen Systems) 47, 340.

Helsel, R. G. and N. Levine (Absolutely continuous product transformations of the

plane) 48, 39.

Helson, Henry (Spectral synthesis of bounded functions) 49, 356. — (On the ideal struc-

ture of group algebras) 49, 356.

Hemelrijk, J. (A theorem on the sign test when ties are present) 46, 363. — (Note on Wilcoxon's two-sample test when ties are present) 46, 364.

Hemer, Ove (On the solvability of the Diophantine equation  $ax^2 + by^2 + cz^2 = 0$  in imaginary Euclidean quadratic fields) 46, 267. — (On the Diophantine equation  $y^2 - k = x^3$ ) 49, 310. Henderson, K. B. s. D. J. Aiken 47, 16.

Henley, E. M. (Nonlinear pseudoscalar meson theory) 48, 449.

- s. S. D. Drell 47, 221.

- Ernest M. ( $\pi$ -meson production by protons on nuclei) 46, 439.

Henning, Hans-Joachim s. Ulrich Graf 46, 362; 47, 127, 129.

Henrici, Peter (Bergmans Integraloperator erster Art und Riemannsche Funktion) 46, 107. — (Weitere Bemerkung zu

 $\int e^{b(x+a\cos x)} dx$  47, 70.

Henriksen, Melvin (On the ideal structure of the ring of entire functions) 48, 90.

Henry, Louis (Descendance d'un élément de population) 49, 377.

Henze, Ernst (Über die Lösung einer Klasse von linearen Eigenwertproblemen mittels

Störungsrechnung) 49, 353.

Herberg, Wolfgang s. Willy Gehler 49, 408. Herglotz, Gustav (Die Greensche Funktion der Wellengleichung für eine keilförmige Begrenzung) 46, 324.

Herlin, Melvin A. s. William P. Allis 48, 431. Hermann, C. (Translationsgruppen in n Di-

mensionen) 49, 283.

Rudolf (Diffuser efficiency of free-jet supersonic wind tunnels at variable test chamber pressure) 46, 427.

Hermes, H. und H. Scholz (Mathematische

Logik) 47, 248.

Hans (Maschinen zur Entscheidung von mathematischen Problemen) 46, 7. (Über den Begriff der Grenze in der Mathematik) 47, 285.

Hernandez, Enrique Juan (Verallgemeinerung der Wahrscheinlichkeitsgesetze von Laplace-Gauss und Cauchy. II.) 47, 121.

Herpin, André (Contribution à l'étude de la théorie cinétique des solides) 46, 235.

Herrera, Felix E. (Eine Bemerkung über die Differentiation beliebiger reeller Ordnung) 49, 42.

Herring, Conyers (Energy of a Bloch wall on the band picture. I. Spiral approach. II. Perturbation approach) 46, 453.

Herriot, John G. (Partialsum couplings for double Fourier series) 46, 67. — (The

polarization of a lens) 49, 422.

Herrmann, A. (Eine Anwendung der Poincaréschen Formel des Matrizencalculs) 47, 103. — (Bestimmung der höheren Eigenwerte einer Matrix durch Iterationen) 83, 352.

- Horst (Übungen zur projektiven Geometrie) 46, 381. — (Matrizen als projektive Figuren) 48, 139. — (Matrizendarstellungen in der Liniengeometrie des  $P_3$ ) 49, 108.

Hersch, Joseph (Longueurs extrémales, mesure harmonique et distance hyperbolique)

49, 332.

- et Albert Pfluger (Généralisation du lemme de Schwarz et du principe de la mesure harmonique pour les fonctions pseudoanalytiques) 49, 63.

Herstein, I. N. (Comments on Solow's "struc-

ture of linear models") 48, 9.

- and J. E. Adney (A note on the automorphism group of a finite group) 46, 249.

Hervé, Michel (Sur les fonctions fuchsiennes de deux variables complexes dans un bicercle) 46, 312. — (Sur les fonctions fuchsiennes de deux variables complexes)

Hervey, Helen (Hobbes and Descartes in the light of some unpublished letters of the correspondence between Sir Charles Caven-

dish and Dr. John Pell) 46, 1.

Herz, Jean-Claude (Sur les idéaux semi-premiers ou parfaits. Étude des propriétés latticielles des idéaux semi-premiers) 46, 31.

- (Sur les systèmes de polynomes différentiels) 47, 326.

Herzberg, G. s. H. S. Heaps 46, 230.

Herzfeld, K. F. s. H. Sponer 47, 232.

Hess, F. G. (Some directional correlation functions for successive nuclear radiations) 46, 442.

Hesse, Mary B. (Boole's philosophy of logic) 48, 244.

Hesselbach, Benno (Konstruktion eines euklidischen  $E^3$  in einem konformen  $C^4$ ) 47, 391.

Hestenes, Magnus R. and Eduard Stiefel (Methods of conjugate gradients for solving linear systems) 48, 99.

Heubeck, Georg (Prämienkalkulation für Kindersterbegeldversicherungen nach der Kollektivmethode) 46, 372.

Hewitt, Edwin (Integral representation of certain linear functionals) 48, 286.

- s. Kôsaku Yosida 46, 54.

Hewlett, P. S. s. R. L. Plackett 49, 104.

Heyman, Jacques (The limit design of a transversely loaded square grid) 46, 412. Hickerson, T. F. (Beam deflection when the

moment of inertia is variable) 47, 426.

Hiedemann, E. und R. D. Spence (Zu einer einheitlichen Theorie der Relaxationserscheinungen) 46, 414.

Higman, Donald Gordon (Focal series in finite

groups) 47, 258.
- Graham (Unrestricted free products and varieties of topological groups) 46, 26. — (Ordering by divisibility in abstract algebras) 47, 34.

Hijikata, Katsunori s. Takashi Nakamura 48, 232.

Hilbert, D. and S. Cohn-Vossen (Geometry and the imagination) 47, 388.

Hildebrand, F. B. (On the convergence of numerical solutions of the heat-flow equation) 48, 76. — (Methods of applied mathematics) 49, 91.

Hill, George W. (The radiant universe) 49,

288.

- J. D. (A note on indefinite integrals) 46, 285.

- R. (A note on estimating yield-point loads in a plastic-rigid body) 46, 178.

Hille, Einar (Behavior of solutions of linear second order differential equations) 48, 65. (On the integration problem for Fokker-Planck's equation in the theory of stochastic processes) 48, 335. — (A note on Cauchy's problem) 49, 90.

Hillman, Abraham (On the differential algebra of a single differential polynomial) 46,

Hilton, P. J. (The Hopf invariant and homotopy groups of spheres) 49, 402.

W. F. (High-speed aerodynamics) 49, 418;

69, 227.

Hinds, A. K. and W. M. Whyburn (A nonself-adjoint differential system of the second order) 48, 329.

Hines, C. O. (Electromagnetic energy density and flux) 48, 435.

Hines, Jerome (Foundations of operator ma-

thematics) 46, 127.

Hinteregger, H. (Ein elektrisches Modell zum Verständnis der sogenannten Lorentzkraft) 46, 428.

Hiramatu, Hitosi (On projective collineations in a space of hyperplanes) 47, 414. — (On affine collineations in a space of hyperplanes) 48, 402.

-- s. Kentaro Yano 48, 161.

Hirsch, G. s. P. P. Gillis 49, 213.

— Guy (Sur les invariants attachés aux sections dans les espaces fibrés) 49, 400.

- (Conclusions. Sur l'application de la théorie des probabilités à la statistique) 52,

— C. (Homology invariants and fibre bund-

les) 49, 125.

- K. A. (On infinite soluble groups. IV.)

- P. B. (The reflexion and transmission of X-rays in perfect absorbing crystals) 49,
- R. A. (The effect of a rigid circular inclusion on the bending of a thick elastic plate) 46, 176.
- Hirschfelder, J. O. s. C. F. Curtiss 46, 136. Joseph O. s. Robert J. Buehler 46, 225.

Hirschman jr., I. I. (A note on the heat equation) 49, 262.

- - and D. V. Widder (A note on quasi-analytic functions) 47, 297.

Hitotumatu, Sin (Cousin problems for ideals and the domain of regularity. II.) 46, 310. - (A note on the maximal ideals of analytic functions) 47, 352. — (On the convergence of a multiple power series) 49, 43.

- — and Osamu Kôta (Ideals of meromorphic functions of several complex variables)

47, 324.

Hittmair, Otto (Zur inelastischen Streuung in der Kontinuumtheorie) 46, 444. — (Die Richtungskorrelationen bei inelastischer Streuung mit folgender Gamma-Strahlung) 46, 444. — (Über Interferenzeffekte in Winkelkorrelationen) 48, 451.

Hjalmars, S. s. O. Brulin 46, 440.

Hjelmslev, Johannes (Ein Satz über monotone Raumkurven im  $R_n$  mit einer Anwendung auf elliptisch und hyperbolisch gekrümmte Ovale) 47, 156. — (Über die allgemeinen Grundlagen der Geometrie) 48, 130. — (Einleitung in die allgemeine Kongruenzlehre) 58, 367.

Hjelte, Fritz (Velocity distribution on a family of thin conical bodies with zero incidence according to linearized supersonic flow theory) 49, 134.

Hlavatý, V. (Embedding theory of a  $W_m$  in a

 $W_n$ ) 48, 403.

- Václav (Intrinsic deformation theory of subspaces in a Riemann space) 46, 155. (Spinor space and line geometry. II.) 46, 402. — (The Einstein connection of the unified theory of relativity) 46, 402. — (The elementary basic principles of the unified theory of relativity) 47, 209. — (The elementary basic principles of the unified theory of relativity. A.) 47, 210. — (The Schrödinger final affine field laws) 48, 162.

Hlawka, Edmund (Zur Theorie des Figurengitters) 47, 50. — (Über eine Klasse von mehrfachen Integralen) 48, 407; 49, 453.

Hoberg, G. G. (The Burroughs Laboratory Computer) 48, 105.

Hochart, M. (Bénéfices de mortalité dus à l'emploi de la table AF) 47, 387.

Hochschild, G. (The automorphism group of a Lie group) 49, 302.

- and T. Nakayama (Cohomology in class

field theory) 47, 38. Hodge, W. V. D. (Structure problems for complex manifolds) 46, 400. — (The theory and applications of harmonic integrals) 48, 157. — (The topological invariants of algebraic varieties) 48, 417. - (Tangent sphere-bundles and canonical models of algebraic varieties) 49, 385; 69, 226.

- - and D. Pedoe (Methods of algebraic geometry. Vol. II Book III: General theory of algebraic varities in projective space. Book IV: Quadrics and Grassmann

varities) 48, 145.

jr., P. G. (On the sign of a function in a closed interval) 47, 62. — (The Brownian motion of coupled systems) 49, 262.

Hodges jr., J. L. and E. L. Lehmann (The use of previous experience in reaching

statistical decisions) 47, 383.

Hoeffding, Wassily (The large-sample power of tests based on permutations of observations) 46, 364.

Hoek, U. H. van der (Einzelne Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen dem Sterblichkeitsgesetz und der Anzahl der beobachteten Todesfälle bei einer offenen Gesamtheit) 48, 124.

Hoelscher, R. P., J. N. Arnold and S. H. Pierce (Graphic aids in engineering compu-

tation) 46, 346.

Hoerner, Sebastian von (Zeitliche Entwicklung einer rotierenden Gasmasse) 47, 191.

Hoffman, A. J. (Cyclic affine planes) 48, 131.

Hoffmann, Banesh (Dirac's new classical theory of electrons) 47, 198. — (The energy momentum tensor in Dirac's new electromagnetic theory) 47, 439.

- Ernst s. Nikolaus von Cues 47, 242.

- T. A. (Some investigations in the field of the theory of solids. III. Plane and space lattice of similar atoms. IV. A-B-type ordered binary systems in the plane and the space) 47, 455. — (V. Adsorption surface states) 48, 458.

Höfinger, E. (Zur Theorie der hypergeometri-

schen Funktionen) 46, 297.

Hofmann, J. E. (Neues über die näherungsweise Kreisquadratur bei Huygens (1654)) 47, 5.

Jos. E. et Pierre Costabel (A propos d'un problème de Roberval) 47, 243.

Hofmann, Joseph Ehrenfried s. Nikolaus von Cues 47, 242.

Josepha s. Nikolaus von Cues 47, 242.

Hofreiter, Nikolaus (Über die Approximation von komplexen Zahlen durch Zahlen des Körpers K(i)) 46, 47.

Hogarth, J. E. and W. H. McCrea (The rela-

tivistically rigid rod) 47, 207.

Hoggatt, Vern (Maximum area in a corner) 49, 78.

Hoheisel, Guido (Aufgabensammlung zu den gewöhnlichen und partiellen Differentialgleichungen) 46, 91.

Höhler, G. (Zur neuen klassischen Theorie des

Elektrons von Dirac) 46, 440.

Hölder, E. (Über den Aufbau eines erweiterten Greenschen Tensors kanonischer Differentialgleichungen aus assoziierten Lösungssystemen) 48, 331. — (Über die Drehfrequenzbereiche mit instabilen periodischen Torsionsschwingungen bei Kurbelwellen) 49, 414.

Hole, N. (Zur statistischen Analyse des radio-

aktiven Zerfalls) 47, 451.

Holley, Julian L. (A dynamic model. I. Principles of model structure) 48, 129.

Holmberg, B. (A remark on the uniqueness of the potential determined from the asymptotic phase) 47, 439.

Holton, Gerald (Introduction to concepts and theories in physical science) 48, 418.

Holyoke, T. C. (On the structure of multiply transitive permutation groups) 49, 155.

Homilius, Joachim (Zur Theorie der inneren Feldemission) 46, 450.

Homma, Tatsuo (A theorem on continuous functions) 46, 287.

Honda, Kin-ya (On finite groups, whose Sylow-groups are all cyclic) 49, 300; 69, 226. Honerjäger, R. (Elektromagnetische Wellen-leiter) 47, 199.

Hönig, Chaim Samuel (Über eine Methode der Verfeinerung von Topologien) 49, 397.

Hönl, H. (Eine strenge Formulierung des klassischen Beugungsproblems) 46, 431. – (Feldmechanik des Elektrons und der Elementarteilchen) 47, 213.

und A.-W. Maue (Die Eindeutigkeit der Lösungen in der strengen Beugungstheorie)

47, 201.

- s. E. Groschwitz 46, 431.

Hopf, Eberhard (Remarks on the preceding paper by D. Gilbarg) 46, 104. — (A remark on linear elliptic differential equations of second order) 48, 78. — (Statistical hydromechanics and functional calculus) 49, 417. — H. (Einige Anwendungen der Topologie

auf die Algebra) 49, 306. - und K. Voss (Ein Satz aus der Flächen-

theorie im Großen) 48, 153. - Heinz (Die n-dimensionalen Sphären und projektiven Räume in der Topologie) 49, 403.

Hopkins, H. H. (The wave aberration associated with skew rays) 47, 443.

Hori, S. (On the convergence of the S-matrix series) 47, 450.

Shoichi (On the well-ordered S-matrix) 47, 217.

Horie, Hisashi, Taro Tamura and Shiro Yoshida (Effects of tensor forces on the neutron-deuteron scattering) 47, 450.

Hornback, Joseph Hope (Integral equations related to the representation of functions

by potentials) 46, 327.

Hornich, Hans (Zur Theorie der partiellen Differentialgleichungen) 46, 103. — (Zur Lösbarkeit von gewissen elliptischen Differentialgleichungen) 46, 103. — (Häufigkeit von regulären Lösungen bei gewissen partiellen Differentialgleichungen erster Ordnung) 46, 321.

Horváth, J. (Primzahlen. I.) 47, 44. — (II.)

48, 277.

I. und A. Moór (Entwicklung einer einheitlichen Feldtheorie begründet auf die Finslersche Geometrie) 47, 211.

Horvitz, D. G. and D. J. Thompson (A generalization of sampling without replacement from a finite universe) 47, 383.

Hosemann, R. and S. N. Bagchi (The interference theory of ideal paracrystals) 49, 435. · (Existenzbeweis für eine eindeutige Röntgenstrukturanalyse durch Entfaltung. I. Entfaltung zentrosymmetrischer endlicher Massenverteilungen) 49, 435.

Rolf (Der statistische Charakter der Feinstruktur hochmolekularer und kol-

loider Stoffe) 52, 455.

Hössjer, Gustav (On the postulates of electro-

dynamics) 48, 435.

Hosszú, Niklós (Contribution à la théorie de l'équation fonctionnelle de la bisymmétrie) 49, 210.

Houston, R. A. (An introduction to mathematical physics) 48, 418.

Hove, L. van s. B. R. A. Nijboer 46, 232. - Léon van (Les difficultés de divergences pour un modèle particulier de champ quantifié) 46, 213. — (Topologie des espaces fonctionnels analytiques et des groupes

infinis de transformations) 49, 339. Howarth, D. J. and H. Jones (The cellular method of determining electronic wave functions and eigenvalues in crystals, with applications to sodium) 46, 237.

Hsiang, Fu Cheng (On the integro-jump of a function and its Fourier coefficients) 49,

Hsiung, Chuan-Chih (Some curves in Riemannian space) 47, 409.

Hsü, Hsien-yü s. Ch'in-mo T'ung 48, 306.

Hu, Hai-Chang (On the approximate solutions of boundary value problems at a point) 48, 101. - (Small deflections of plates and beams under tension or compression by eigenfunctions of buckling problem) 48, 423.

Hu, Sze-tsen (Homotopy properties of the space of continuous paths. II. The general case with arbitrary boundary sets) 46, 406.

- (Cohomology theory in topological groups) 48, 258. — (Cohomology rings of compact connected groups and their homogeneous spaces) 48, 258. — (A cohomology theory with higher coboundary operators. III.) 49, 239. — (On local structure of finite-dimensional groups) 49, 302.

Hua, L. K. and I. Reiner (Automorphisms of the projective unimodular group) 48,

257.

- Loo-Keng (A note on the total matrix ring over a non-commutative field) 48, 261. (Fundamental theorem of the projective geometry on a line and geometry of matrices) 49, 10.

Huang, K. s. A. B. Bhatia 48, 229.

Kerson (On the Zitterbewegung of the Dirac electron) 47, 212.

- Kun s. A. B. Bhatia 46, 224.

- M. K. and H. D. Conway (Bending of a uniformly loaded rectangular plate with two adjacent edges clamped and the others either simply supported or free) 47, 425. - s. H. D. Conway 46, 176.

- Su-Shu (The variational method for problems of neutron diffusion and of radiative

transfer) 46, 444.

Hubbard, S. J. s. R. A. Buckingham 46, 226. Huber, Alfred (Über Wachstumseigenschaften gewisser Klassen von subharmonischen Funktionen) 49, 59.

Huby, R. (The theory of the deuteron strip-

ping reaction) 48, 450.

— s. A. B. Bhatia 46, 224.

Huckemann, Friedrich (Verschmelzung von Randstellen Riemannscher Flächen) 46,

Huff, William N. and Earl D. Rainville (On the Sheffer A-type of polynomials genera-

ted by  $\Phi(t) f(x t) = 49, 325.$ 

Hufford, George A. (An integral equation approach to the problem of wave propagation over an irregular surface) 46, 205.

Hugenholtz, N. M. (On tops rising by friction)

47, 177.

Hughes, N. J. S. (The unique decomposition of regular ω-linear mappings as direct products) 46, 248.

Hullu, A. de s. J. P. Roijen 48, 124.

Humblet, J. (Perturbation des niveaux virtuels) 48, 227.

— Jean (Sur la définition des niveaux virtuels des noyaux atomiques et l'établissement de la formule de dispersion) 48, 227.

Hume-Rothery, William (Atomic theory for students of metallurgy) 49, 144. Hunter, H. E. s. K. M. Siegel 48, 48.

- F. s. E. Lapin 46, 187.

Huntley, H. E. (Dimensional analysis) 49,

Hurewicz, W. (Homotopy and homology) 49, 241.

Huron, Roger s. Dusan Mitrović 46, 128.

Hurst, C. A. (The graphs for the kernel of the Bethe-Salpeter equation) 46, 215. — (An example of a divergent perturbation expansion in field theory) 48, 447. — (The enumeration of graphs in the Feynman-Dyson technique) 49, 275.

Huszár, Géza (Sur une méthode nouvelle

d'interpolation) 49, 322.

Hutcherson, W. R. (Voisinage du cinquième ordre d'une involution de période 13) 48, 380. — (Invariant curves of order eight) 49, 111.

Huth, J. H. (Thermal stresses in a partially clamped elastic half-plane) 47, 430.

Huybrechts, M. and M. Schönberg (Ionization at relativistic energies and polarization effects) 48, 228.

Hwang, Cheng-Chung (On the equations of imbedding of a Riemannian space  $V_r$ immersed in a  $V_{n+k}$  of constant curvature)

- Keh-Chih (General elastic theory of thin plates and shells with small deflections) 49.

251.

- S. S. (On the role of anticyclones in the atmosphere) 48, 239.

Hyers, D. H. and S. M. Ulam (Approximately convex functions) 47, 295.

Hyman, Morton A. (Non-iterative numerical solution of boundary-value problems) 48,

Hyrenius, Hannes (Sampling from bivariate non-normal universes by means of compound normal distributions) 47, 379.

Hyslop, J. M. (Note on the strong summability of series) 49, 321.

- s. A. V. Boyd 49, 321.

lacob, Caius (Mathematische Einführung in die Mechanik der Flüssigkeiten) 49, 414. (Généralisation d'un théorème de Priwaloff) 82, 280. — (Sur la torsion des barres cylindriques) 84, 203.

Iacovache, Maria (L'application des fonctions monogènes au sens de Feodorov à la théorie de l'élasticité des corps à isotropic transverse) 49, 338. — (Sur certaines intégrales

curvilignes) 83, 72.

Ibbs, T. L. s. K. E. Grew 49, 265.

Ibrahim, E. M. (The plethysm of S-functions) 46, 15,

Ide, Saburo (On the theory of curves in an n-dimensional space with the metrics  $s = \int \{A_i(x, x') x^{i} + B(x, x')\}^{1/p} dt$ . II.) 48, 400. — (On the connection of a special Kawaguchi space) 49, 236.

Ievlev, V. M. (Einige Fragen der hydrodynamischen Theorie des Wärmeinhalts

bei einer Gasströmung) 48, 193.

Igusa, Jun-ichi (On a property of the domain of regularity) 47, 323. — (Normal point and tangent cone of an algebraic variety) 49, 385. - (On the Picard varieties attached to algebraic varieties) 49, 386; 69, 226. — (On the varieties of the classical groups in the field of arbitrary characteristic) 49, 387.

Iha, S. and G. P. Dube (On the calculation of

alpha-decay energies) 46, 224.

Ikeda, M. (On the approximate solutions of the unified field theory of Einstein and Schrödinger) 46, 209. — (Note on invariancy of some fundamental equations of physics) 47, 207.

Masatoshi (A characterization of quasi-Frobenius rings) 48, 25. — (On a theorem

of Kaplansky) 48, 262.

- Mineo (A note on some special spherically symmetric space-times) 48, 162.

Ikenberry, E. and W. A. Rutledge (Convergence of expansions in the Hermit polynomials  $H_n$  (hw)) 48, 53.

Iliev, Ljubomir (Sätze über dreifach symmetrische schlichte Funktionen) 46, 304. Illing, Edith (The bending of thin anisotropic

plates) 46, 176.

Imamura, T. s. R. Utiyama 46, 438.

— Tsutomu s. Ryôvû Utiyama 49, 275. Inaba, Eizi (On the imbedding problem of normal algebraic number fields) 46, 259. -(Note on relatively complete fields) 47, 270.

- Mituo (A theorem on fixed points and its application to the theory of differential

equations) 49, 89.

Inagaki, Takeshi (Sur deux théorèmes concernant un ensemble partiellement ordonné) 47, 286. — (Contribution à la topologie. I.) 49, 123.

- and Masahiro Sugawara (Compactification of topological spaces) 49, 239.

Inan, Mustafa (Shear center of semi elliptical cross section) 48, 425. — (Elastic stability of a cylindrical strip subjected to simple bending) 49, 248.

Ingersoll, Benham-M. (Problèmes pour les équations hyperboliques avec des conditions initiales sur les dérivées supérieures)

46, 100.

Ingleton, A. W. (The Hahn-Banach theorem for non-archimedean-valued fields) 46,

Ingraham, L. (Conformal relativity) 48, 217. — Richard L. (Conformal relativity) 47, 207. Inkeri, K. (Über einige Verschärfungen eines

Minkowskischen Satzes) 48, 32. — (Nonhomogeneous binary quadratic forms) 48, 278.

Inönü, E. and E. P. Wigner (Representations of the Galilei group) 49, 138.

Inoue, Kenza s. Toshinosuke Muto 48, 450. - Takeo s. Toshinosuke Muto 48, 450.

- Nobuo (A new mechanical analogy for the flow of compressible fluid) 47, 191.

Inzinger, Rudolf (Eine projektiv invariante Konfiguration von Linienelementen dritter Ordnung) 46, 144. — (Eine geometrische Realisierung des Hilbertschen Raumes in der Menge der stützbaren Bereiche einer Ebene) 48, 88. — (Faltungsgeometrie im Hilbertschen Raume und in der Menge der stützbaren Bereiche einer Ebene) 48, 88.

Ioffe, B. und A. Rudik (Über den Zerfall

eines  $\pi$ -Mesons) 46, 219.

Ioffe, B. L. und I. M. Šmuškevič (Die Bildung von  $\pi$ -Mesonen durch  $\gamma$ -Strahlen auf ein Deuteron) 48, 227.

Ionescu Tulcea, C. T. (Sur l'intégration des fonctions d'ensemble) 48, 286; 49, 318.

Ionescu-Cazimir, V. (Sur les équations de l'équilibre thermo-élastique. III: Les relations entre les tensions) 82, 389. — (La définition des variétés caractéristiques pour certains systèmes d'équations à dérivées partielles) 83, 71.

Viorica (Sur les équations de l'équilibre thermoélastique. IV. Le cas plan) 49, 255. - (Sur les équations de l'équilibre thermoélastique plan) 49, 411. — (Sur les caractéristiques de certains systèmes d'éguations

aux dérivées partielles) 83, 71.

Irani, Rida A. K. (A sexagesimal multiplication table in the arabic alphabetical

system) 46, 1.

Isaacs, Rufus (Monodiffric functions) 49, 180. Isaacson, Eugene s. Richard Courant 47, 117. Isard, Walter (A general location principle

of an optimum space-economy) 48, 370. Iseki, Kanesiroo (Über die negativen Fundamentaldiskriminanten mit der Klassenzahl zwei) 48, 28. — (A proof of a transformation formula in the theory of partitions) 49, 311.

Iséki, Kiyoshi (A criterion for distributive lattices) 48, 23. — (On the integers by a constructive method) 49, 152. — (Sur le G-radical d'un anneau topologique) 49, 305.

Ishaq, M. s. S. M. Shah 47, 316. Mohd. s. S. M. Shah 48, 297.

Ishiguro, Eiichi, Tadashi Arai and Masataka Mizushima (Tables useful for the calculation of the molecular integrals. III.) 47, 232.

Isida, Masatugu D. (A remark on the linear

regression estimate) 49, 102.

Isihara, Akira, Natsuki Hashitsume and Masao Tatibana (Statistical theory of rubberlike elasticity. V. The stress birefringence) 46, 179.

Isiwata, Takesi (Linearization of topological groups and ordered rings) 49, 304.

Iske, James E. (Vector power distribution in electrical networks) 49, 268.

Iskraut, R. W. (Angular momentum in Dirac's new electrodynamics) 47, 439.

- Richard W. (Remarks concerning a paper by Wilker) 47, 177.

Išlinskij, A. Ju. (Über die Restspannungen bei Torsion) 49, 412.

Ispas, C. I. (Les identités de Veblen dans les

espaces généralisés) 48, 403. Issmann, Samuel (Problèmes de la définition.

I.) 47, 247.

Itô, D. (,,Weisskopf-Wigner method" in Smatrix formalism) 46, 439.

-, H. Tanaka, Y. Watanabe and M. Yamazaki (Group theoretical aspects in Smatrix theory) 46, 215.

Hirosi (On the theory of continuous information) 47, 135. — (On the density matrix in Hartree-field. I.) 48, 199.

Itô, Kiyosi (Complex multiple Wiener inte-

gral) 49, 86.

Noboru (Remarks on O. Grün's paper "Beiträge zur Gruppentheorie. III.") 46, 23. — (Note on A-groups) 46, 23. — (On a theorem of L. Rédei and J. Szép concerning p-groups) 47, 257. — (On  $\pi$ -structures of finite groups) 49, 156.

- Seizô (Brownian motions in a topological group and in its covering group) 47, 126. · (Unitary representations of some linear

groups. I.) 82, 249.

Ivanenko, D. und A. Brodskij (Mehrfache Prozesse und Nicht-Linearität in der Theorie der Elementarteilchen) 48, 226.

- — und N. Kolesnikov (Die Hypothese der neuen Teilchen Elektrino) 47, 216.

Ivanov, I. D. s. L. M. Brechovskich 48, 209;

49, 453.

- V. K. (Über gleichmäßige Approximationen stetiger Funktionen) 46, 293.

Ivanović, B. (Précision de la déviation standarde pour une répartition quelconque) 46, 357.

Ivašev-Musatov, O. S. (Über die Fourier-Stieltjes-Koeffizienten singulärer Funk-

tionen) 46, 67.

Ivey, Henry F. (Space-charge and transit time considerations in planar diodes for relativistic velocities) 46, 203. — (Spacecharged-limited currents between inclined plane electrodes) 46, 203.

Iwahori, Nagayoshi (Non-representability of real general linear groups in higher dimen-

sional Lorentz groups) 49, 301.

Iwasaki, Koziro (Simple proof of a theorem of Ankeny on Dirichlet series) 48, 271.

Iwasawa, K. (Theorie der algebraischen Funktionen) 47, 270.

Kenkichi (Some properties of  $(L_{-})$ groups) 49, 16.

and Tsuneo Tamagawa (Correction on

the paper "On the group of automorphisms of a function field") 49, 308. - Kenkiti and Tsuneo Tamagawa (On the group of automorphisms of a function field. Correction) 49, 307.

Iwata, Giiti (Realization of special contact transformations with static electromagnetic fields in vacuo) 48, 214. — (The unitary transformation and the quantization) 48, 446. — (Orthogonal functions in the complex domain) 49, 330.

Iyer, P. V. Krishna (The use of difference equation in solving distribution problems) 49, 215.

— — and Daroga Singh (Problem of distance in sampling) 49, 372.

- V. Ganapathy s. Ganapathy Iyer, V. 49, 83.

Izaki, Mamoru (Convergence of integral and its applications) 49, 368.

Izmajlov, V. D. (Über die invariante Geometrie der Flächen des sechsdimensionalen affinen Raumes) 48, 155.

Izumi, Shin-ichi (Notes on Fourier analysis. XLIV. On the law of the iterated logarithm of some sequences of functions) 53,

- Yosihisa (Über den Begriff der ω-Vollständigkeit) 48, 246. - (Remarques sur la noti-

on de la perfection) 49, 6.

Jabloński, A. (A note on the Franck-Condon

principle) 48, 232.

Jablonskij, S. V. (Über die Superposition von Funktionen der Algebra der Logik) 46.

Jackson, F. H. (Application of diluted ma trices to bounded sequences. I. II.) 46, 290

James R. (Comparison of topologies on function spaces) 46, 117. — (On homotopy groups of function spaces) 46, 166. — (Some theorems concerning absolute neighbourhood retracts) 46, 402. — (Spaces of mappings on topological products with applications to homotopy theory) 47, 418.

Julius L. (A note on "irreversibility and generalized noise") 48, 201.

- s. Herbert B. Callen 48, 199.

- Lloyd (The principle of the maximum for generalized subharmonic functions) 48, 341.

Margaret (Transformations of series of the type  $_3H_3$  with unit argument) 46, 73. (A note on the sum of a particular wellpoised  $_{6}H_{6}$  with argument —1) 46, 73.

Jacob, L. (The current in the electron immer-

sion objective) 46, 207.

Jacobsen, L. S. (On a general method of solving second-order ordinary differential equations by phase-plane displacements)

Jacobson, N. (A note on Lie algebras of characteristic p) 46, 34. — (Operator commutativity in Jordan algebras) 48, 264. — (Representation theory for Jordan rings) 49, 20.

and C. E. Rickart (Homomorphisms of Jordan rings of self-adjoint elements) 46,

Nathan (Une généralisation du théorème d'Engel) 46, 34.

Jacobsthal, E. s. Viggo Brun 48, 272. Jacrot, Bernard, Francis Netter et Francis Tyrode (Evaluation du taux d'absorption de neutrons en cours de ralentissement pour

un échantillon plat) 46, 228.

Jaeger, Arno (Eine algebraische Theorie vertauschbarer Differentiationen für Körper beliebiger Charakteristik) 46, 37. — (Gewöhnliche Differentialgleichungen in Körpern von Primzahlcharakteristik) 47, 36. -(Adjunction of subfield closures to ordered division rings) 47, 266. — (Partielle Differentialgleichungen in Körpern von Primzahlcharakteristik) 48, 268.

Jaffard, P. (Théorie arithmétique des anneaux du type de Dedekind) 49, 22.

Paul (Sur la complétion d'un espace uniforme quelconque) 46, 164.

Jaffé, George (Diffusion of neutrons) 48, 202. Jager, J. de (Über additive Versicherungen) 46, 371.

Jaglom, A. M. (Einführung in die Theorie der stationären Zufallsfunktionen) 49, 366. I. M. (Über die linearen Räume des sym-

plektischen Raumes) 49, 109.

Jagn, Ju. I. (Biegungs-Torsionsdeformationen dünnwandiger Stäbe mit offenem Profil. Theorie und Aufgaben) 49, 249.

Jagodzinski, H. (Kooperative Fehlordnung in

Kristallen) 49, 283.

Jaiswal, J. P. (On Meijer transform) 46, 114. - (A note on Meijer transform) 46, 329. – (On Meijer transform. II.) 47, 350. — (Two properties of Meijer transform) 48,

Jakimovski, Amnon Amir s. Amir, Amnon

(Jakimovski) 47, 66.

Jakóbczyk, Franciszek (Les applications de la fonction  $\lambda_g(n)$  à l'étude des fractions périodiques et de la congruence chinoise  $2^n - 2 \equiv 0 \pmod{n} \ 49, 30.$ 

Jakobi, R. (Zur Konstruktion der Achsen einer Ellipse) 46, 143.

Jakowlew, K. P. (Mathematische Auswertung

von Meßergebnissen) 49, 103.

Jakubovič, V. A. (Abschätzung der charakteristischen Exponenten und Stabilitätskriterien für eine lineare Differentialgleichung zweiter Ordnung mit periodischen Koeffizienten) 48, 66.

James, G. S. (Notes on a theorem of Cochran)

46, 358.

Janenko, N. N. (Unendliche kleine Verbiegungen von Flächen des mehrdimensionalen Euklidischen Raumes und projektivinvariante Charakterisierung der verbiegbaren Flächen) 46, 151. — (Über den Zusammenhang zwischen metrischen und projektiven Eigenschaften von Flächen) 46, 153; 49, 446. — (Über die Klasse einer Riemannschen Metrik) 46, 154. — (Metriken der Klasse 2) 46, 399. — (Einige notwendige Kennzeichen der verbiegbaren Flächen  $V_m$  im (m+q)-dimensionalen Euklidischen Raume) 48, 389.

Janković, Zlatko (Une démonstration de la

formule de Bernoulli) 82, 17.

Jankowski, W. (Sur les zéros de polynomes contenant des paramètres arbitraires) 48, 252.

Jánossy, L. (On the physical interpretation of the Lorentz transformation) 46, 208. — (The physical aspects of the wave-particle problem) 47, 447. — (The passage of a wave packet through a potential barrier) 48, 219. — (Studies on the theory of cascades) 48, 231.

Jansen, J. H. C. (Gleichgewichtslinien in der

Sozialversicherung) 48, 126. Jappa, Ju. A. (Über einen Zusammenhang zwischen der Theorie der Regularisierung und der Theorie der Teilchen mit beliebigem Spin) 49, 140.

Järnefelt, G. (On finite approximation of solutions of two ordinary differential equations belonging to the classical quantum mechanics) 48, 268.

- and Paul Kustaanheimo (An observation on finite geometries) 48, 371.

Jasper, S. J. s. H. H. Downing 49, 316. Jassensky, I. s. A. N. Krylov 83, 308.

Jaswon, M. A. and A. J. E. Foreman (The non-Hockean interaction of a dislocation with a lattice inhomogeneity) 46, 448; 49,

Jauch, J. M. (Radiative correction for the collision loss of fast particles) 46, 439.

Jauho, Pekka (On the harmonic oscillator with changed commutator) 47, 213. — (On the commutation relations and vacuum expectation values in the quantum theory of fields) 48, 446.

Jaumotte, André (Généralisation de la formule de Kutta et Joukowski aux grilles d'ailes enfluide réel incompressible) 49, 131.

Javorskij, B. M. s. L. A. Vajnštejn 47, 213. Jaynes, Edwin T. (The concept and measurement of impedance in periodically loaded wave guides) 47, 199.

Jean, Maurice (Sur une possibilité des généralisation covariante de la théorie du couplage intermédiaire. I.) 47, 218. — (II.) 48, 222.

Jebe, Emil H. (Estimation for sub-sampling designs employing the county as a primary sampling unit) 46, 366.

Jecklin, Heinrich (Sull'interpolazione iperbolica) 49, 105.

Jeffery, G. B. s. H. A. Lorentz 47, 206.

Jeffreys, Bertha (The classification of multi-

pole radiation) 47, 201.

Harold (The free-air reduction of gravity to the second order) 46, 240. — (The case of equal periods in gyroscopic systems) 47, 87. — (Problems of thermal instability in a sphere) 47, 240.

Jehne, Wolfram (Idelklassenfaktorensysteme und verallgemeinerte Theorie der ver-

schränkten Produkte) 48, 26.

Jekeli, W. (Quantisierung der Strahlungsprozesse am Kerntropfen) 48, 448.

Jenckel, Ernst s. Eberhard Klein 47, 433. Jenkins, James A. (Remark on ,, some pro-

blems in conformal mapping" 46, 307. - - and Marston Morse (Contour equivalent pseudoharmonic functions and pseudoconjugates) 46, 326.

Jennings, J. C. E. (The virtual optics of the median plane of axially symmetric ma-

gnetic prisms) 46, 436.

Jensen, Arne (A short remark on the theory of random sampling and the theory of variance) 48, 119. — (Distribution patterns, composed of a limited number of exponential distributions) 48, 361.

Henry (Ein kleiner geometrischer Beweis)

48, 138,

Jerrard, R. P. s. H. Poritsky 47, 204.

Jessen, Børge (On strong differentiation) 48,

- - s. Harald Bohr 49, 1.

Jevlev, V. M. (Einige Fragen der hydrodynamischen Theorie des Wärmeaustauschs bei der Strömung einer inkompressiblen Flüssigkeit) 46, 419.

Jiřina, Miloslav (Sequential estimation of distribution-free tolerance limits) 52, 369. Johansson, Ingebrigt (Present-day topology)

48, 408.

John, Fritz (On integration of parabolic equations by difference methods. I. Linear and quasilinear equations for the infinite interval) 47, 337.

Johnson, L. H. (Nomography and empirical

equations) 48, 102.

— N. L. (Comparison of analysis of variance power functions in the parametric and random models) 47, 132. — (Approximations to the probability integral of the distribution of range) 49, 96.

——— s. F. N. David 47, 383.

— R. A. s. W. B. Davenport jr. 48, 200.

— E. (On ordered domains of integrity) 47, 31; 49, 448. — (First course in abstract algebra) 49, 20.

Jonas, Hans (Deutung einer birationalen Raumtransformation im Bereiche der sphärischen Trigonometrie) 46, 143. — (Die Bestimmung der Hauptflächen und der Developpablen im pseudosphärischen Strahlensystem und eine Eigenschaft gewisser Evolventenflächen des verbogenen Katenoids) 46, 152. — (Die allgemeinen äquidistanten Transformationen der von Bianchi entdeckten isometrischen Paare Tschebyschefscher Netze) 46, 394. — (Anwendung der Bäcklund-Transformation auf die Flächen, die mit den pseudosphärischen gemeinsame Gaußsche Bilder der Krümmungslinien haben) 48, 152. — (Die Scherksche Minimalfläche als Gegenstand einer anschaulichen geometrischen Deutung des Additionstheorems für das elliptische Integral 1. Gattung) 48, 389.

Jones, Burton W. (An extension of Meyer's theorem on indefinite ternary quadratic

forms) 46, 44.

- C. W. (A short table for the Bessel functions.  $I_{n+1/2}(x)$ ,  $\frac{2}{\pi} K_{n+1/2}(x)$ ) 47, 372.
- D. S. (A simplifying technique in the solution of a class of diffraction problems) 46, 429. (Diffraction by a wave-guide of finite length) 46, 430. (Diffraction by an edge and by a corner) 48, 211. (Removal of an inconsistency in the theory of diffraction) 48, 211. (The behaviour of the intensity due to a surface distribution of charge near an edge) 49, 352.
- F. Burton (Concerning aposyndetic and non-aposyndetic continua) 46, 403. — (On the separation of the set of pairs of a set) 47, 285.

Jones, H. (A calculation of the elastic shear constants of  $\beta$ -brass) 46, 449.

— s. D. J. Howarth 46, 237.

— Howard L. (Formulas for the group sequential sampling of attributes) 46, 359.

 R. V. and C. W. McCombie (Brownian fluctuations in galvanometers and galvano-

meter amplifiers) 46, 201.

— Robert T. (Theoretical determination of the minimum drag of airfoils at supersonic speeds) 47, 437.

- W. P. (The generalized Theodorsen func-

tion) 46, 186.

- Jongmans, F. (Topologie. Relations entre les périodes des formes harmoniques attachées à une variété kählérienne) 48, 399. (Les variétés kählériennes) 48, 400.
- Jónsson, Bjarni and Alfred Tarski (Boolean algebras with operators) 49, 158.

Joos, G. und Th. Kaluza (Höhere Mathematik

für den Praktiker) 47, 52.

Jordan, P. (Zur axiomatischen Begründung der Quantenmechanik) 46, 437. — (Zur Integration der kosmologischen Gleichungen) 48, 216. — (Die Nichtgültigkeit des Birkhoffschen Satzes in der erweiterten Gravitationstheorie) 48, 216. — (Über die Erhaltungssätze der Physik. II.) 49, 139. — (Algebraische Betrachtungen zur Theorie des Wirkungsquantums und der Elementarlänge) 49, 427.

 Pascual (Über die Erhaltungssätze der Physik) 48, 215. — (Schwerkraft und Weltall. Grundlagen der theoretischen Kosmo-

logie) 48, 216.

Jørgensen, Vilhelm (A remark on Bloch's theorem) 48, 56.

Joseph, A. W. (The Whittaker-Henderson method of graduation) 46, 368.

Jost, R. s. A. Pais 48, 447.

Res and Walter Kohn (Construction of a potential from a phase shift) 47, 224.
 (Equivalent potentials) 47, 225.

Jouguet, Marc (Traité d'électricité théorique.

I. Electrostatique) 49, 422.

Jourdain, Philip E. B. s. Georg Cantor 46, 51. Jouvet, Bernard (Sur la théorie classique du point chargé) 46, 202. — (Les fondements d'un nouvel électromagnétisme) 46, 428.

Jowett, G. H. (A simply constructed adding

machine) 47, 119.

Juan, Ricardo San s. San Juan, Ricardo 46, 303, 315, 328; 47, 79, 103; 48, 293; 49, 56, 324.

Juan Hernandez, Enrique s. Hernandez, Enrique Juan 47, 121.

Juan Llosá, Ricardo San s. San Juan Llosá, Ricardo 49, 55.

Jucis, A. P. (Focksche Gleichungen in mehrfach-konfiguratorischer Näherung) 49, 281.

— (Anwendung der Methode der unvollständigen Trennung der Variablen auf zwei äquivalente p-Elektronen) 49, 429.

(Verallgemeinerung der Theorie der unvoll-

ständigen Trennung der Variablen auf den Fall mehrfach valenter Atome) 49, 429.

Mudd, D. L., J. V. Lepore, M. Ruderman and P. Wolff (Radiation from an electron in a magnetic field) 46, 439.

Juhos, Béla von (Die ,,Wahrheit" wissenschaftlicher Sätze und die Methoden ihrer

Bestimmung) 48, 5.

Jung, H. (Ein Beitrag zur Statik der Kreisplatten) 46, 410. — (Druckverteilung unter elastisch gelagerten Kreisplatten) 47, 429. - Hans (Über eine Anwendung der Fourier-

transformation in der Plattenstatik) 46, 175. — (Der elastisch plastische Körper) 47, 431.

Juréen, Lars s. Herman Wold 48, 129.

Jurek, Bohumil (An aplanatic singlet bounded by Descartes surfaces) 49, 271.

Juringius, Nils (Fläche eines Vierecks) 47, 140.

Jurkat, W. und A. Peyerimhoff (Mittelwertsätze und Vergleichssätze für Matrixtrans-

formationen) 47, 64; 49, 448.

Juvancz, Iréneusz et Tamás Lipták (Sur quelques problèmes de l'application médico-biologique de la statistique mathématique) 49, 225.

Kaarsemaker, L. and A. van Wijngaarden (Tables for use in rank correlation) 49, 95.

Kac, A. M. (Zur Frage der Berechnung eines quadratischen Kriteriums für die Güte einer Regulierung) 47, 180.

G. I. (Die Charaktere der Darstellungen

der unimodularen Gruppe) 46, 251.

- M. (An application of probability theory to the study of Laplace's equation) 48, 340. - and J. C. Ward (A combinatorial solution of the two-dimensional Ising model)

48, 458.

— s. T. H. Berlin 47, 457.

Kadeřávek, František (Über die Aimond-

kuppel) 81, 374.

Kadison, Richard V. (Infinite unitary groups) 46, 252. — (A generalized Schwarz inequality and algebraic invariants for operator algebras) 47, 357.

— — and I. M. Singer (Some remarks on representations of connected groups) 46, 252.

- s. Bent Fuglede 46, 336.

Kadosch, Marcel (Écoulement inerte en variables de Lagrange) 47, 192.

- — s. Jean Le Foll 47, 192.

Kagan, F. B. (Grundlagen der Geometrie. Die Lehre von der Grundlegung der Geometrie im Laufe ihrer historischen Entwicklung. I. Geometrie von Lobačevskij und ihre Vorgeschichte) 49, 380.

Kahan, T. et G. Rideau (Sur la déduction de divers principes variationnels de la théorie des collisions à partir d'un principe unique)

- Théo (Physique des guides d'ondes électro-

magnétiques) 48, 437.

Kahane, Jean-Pierre (Extension du théorème de Carlson et applications) 47, 76.

Kähler, Erich (Sur la théorie des corps purement algébriques) 48, 266.

Kaiser, T. R. and R. L. Closs (Theory of radio reflections from meteor trails. I.) 46, 234.

Kajlis-Borok, V. I. (Über die Gleichung für die Frequenzen eines mehrschichtigen elastischen Mediums) 49, 257.

Kakehashi, Tetsujiro (Interpolation in the real axis) 58, 289.

Kakutani, Shizuo (Quadratic diameter of a metric space and its application to a problem in analysis) 47, 109. — (Ergodic theory) 49, 86.

Kalandija, A. I. (Über ein Problem der Verbiegung einer elastischen Membran) 49, 252. — (Das allgemeine gemischte Problem der Verbiegung einer elastischen Platte) 49,

Kale, M. N. (On the solution of the Diophan-

tine equation  $x^m = N$ ) 46, 264.

Kalicki, J. (On comparison of finite algebras) 46, 31. — (On the axioms of Grau's ternary algebra) 47, 15.

- Jan (A test for the equality of truth-tables)

49, 147.

Kalinin, N. K. (Filtration durch einen zweischichtigen Keil) 46, 198.

Kalinovskaja, S. S. (Über die Konvergenz der Abweichungen von Polynomen der Annäherung im Potenzmittel gegen die besten Annäherungen) 48, 46.

Kalinowski, Walbert C. and Francis Regan (A postulational treatment of the probability for certain types of emissions) 46, 441.

Kalisch, G. K. s. B. R. Gelbaum 48, 22. Källén, Gunnar (On the definition of the renormalization constants in quantum electrodynamics) 46, 214.

Kalmár, László (An other proof of the Markov-Post theorem) 47, 11. — (Reduction of the decision problem to the satisfiability question of logical formulae on a finite set) 48, 246.

Kaluza, Th. s. G. Joos 47, 52.

Kamata, Koichi s. Jun Nishimura 48, 230. Kamath, V. B. s. D. K. Sen 49, 407.

Kamefuchi, S. (Radiative corrections to  $\beta$ decay matrix element) 47, 230.

Susumu and Hiroomi Umezawa (On the renormalization in quantum electrodynamics) 49, 139. — (On the structure of the interactions of the elementary particles. III. On the renormalizable field theory) 49,

276. — s. H. Umezawa 46, 207; 49, 275.

Kamenomostskaja, S. L. (Über Gleichungen vom elliptischen und parabolischen Typus mit einem kleinen Paramter bei den höchsten Ableitungen) 47, 341.

Kametani, Shunzi (An elementary proof of the fundamental theorem of normed fields)

47, 114.

Kamke, E. (Über den Existenzbereich der Integrale der quasilinearen Differentialgleichung 1. Ordnung) 47, 90.

Kammerer, Albert (Stabilité de l'équilibre élastique des matériaux. Cas des corps sans cohésion et des liquides) 46, 178.

Kampé de Fériet, J. (Mathematical methods used in the statistical theory of turbulence: Harmonic analysis) 49, 199.

— — Joseph (Sur une classe de solutions de l'équation de la chaleur) 48, 336.

pesanteur à deux dimensions d'énergie

finie) 46, 198.

Kamynin, L. I. (Ein Unterschied zwischen den Eindeutigkeitssätzen für die Wärmeleitungsgleichung und für Systeme von Differenzen-Differentialgleichungen) 46, 101. — (Über die Konvergenz des Differenzenverfahrens für die Wärmeleitungsgleichung) 47, 92.

Kanagasabapathy, P. (Note on diophantine approximation) 46, 47. — (On the product of two linear forms, one homogeneous and

one non-homogeneous) 47, 49.

Kanazawa, Hideo (The saturation property of nuclear forces) 46, 224.

Kandô, Tetsuo (Strong regularity in arbi-

trary rings) 81, 264. Kanellos, S. G. (On a conditional distri-

bution) 49, 364.

— Spyridonos G. (Wahrscheinlichkeitslehre. Bd. 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung) 47, 120.

Kanitani, Joyo (Sur la transformation infinitésimale du groupe d'holonomie) 47, 413.

Kanô, Seigo (On the prediction problem of a stationary stochastic process) 49, 368.

Kanold, Hans-Joachim (Abschätzungen bei Kreisteilungspolynomen und daraus hergeleitete Bedingungen für die kleinsten Primzahlen gewisser arithmetischer Folgen) 46, 270. — (Über ein spezielles System von zwei diophantischen Gleichungen) 47, 276. — (Einige Bemerkungen über befreundete Zahlen) 47, 277.

Kantorovič, L. V. und V. I. Krylov (Näherungsmethoden der höheren Analysis) 46,

342.

Kapilevič, M. B. (Über eine Gleichung vom gemischten elliptisch-hyperbolischen Ty-

pus) 46, 321.

Kaplan, E. L. (Numerical integration near a singularity) 46, 132. — (Tensor notation and the sampling cumulants of k-statistics) 47, 131.

 Harvey (A spin-wave treatment of the saturation magnetization of ferrites) 46, 454.

S. A. (Über die Bedingungen der wirbelfreien Strömung eines Gases im interstellaren Raum) 48, 238.

 Samuel (Cartesian products of reals) 49, 354.

— Wilfred (Advanced calculus) 47, 283. — (Close-to-convex schlicht functions) 48, 311.

Kaplansky, I. (Topological algebra) 48, 269.
— Irving (Representations of separable algebras) 46, 119.
— (Modules over Dedekind

rings and valuation rings) 46, 257. — (Orthogonal similarity in infinite-dimensional spaces) 47, 107. — (Symmetry of Banach algebras) 47, 110. — (Some results on Abelian groups) 47, 258. — (Algebras of type I.) 47, 357. — (Locally compact rings. III.) 48, 25.

Kappos, Demetrios A. (Über äquimeßbare (verteilungsgleiche) Funktionen) 47, 290.

Kar, K. C. (Statistical mechanics I. II.) 49, 261.
S. C. (Versuch einer logischen Quantendynamik des Elektrons. I.) 48, 219.

Karamata, J. (Ein Satz über die Abschnitte einer Potenzreihe) 46, 63. — (Sur certains développements asymptotiques avec application aux polynomes de Legendre) 48, 44.

Karapandjitch, Djordje (Contribution auz méthodes d'intégration des systèmes des équations linéaires aux dérivées partielles 49, 349.

Karhunen, K. (Lineare Methoden in der Wahrscheinlichkeitsrechnung) 49, 95.

— Kari (Lineare Methoden in der Wahrscheinlichkeitsrechnung) 47, 126. — (Zur Interpolation von stationären zufälligen Funktionen) 48, 109. — (Über ein Extrapolationsproblem in dem Hilbertschen Raum) 48, 363.

Karle, J. s. H. Hauptmann 49, 437.

Karpelevič, F. I. (Die Untergruppen der reellen Lieschen Gruppen) 47, 23. — (Die Klassifikation der einfachen Untergruppen der reellen Formen der Gruppe der komplexen unimodularen Matrizen) 47, 268.

Karplus, Robert and Abraham Klein (Electrodynamic displacement of atomic energy levels. I. Hyperfine structure) 47, 231. —
III. The hyperfine structure of positronium) 48, 225.

— —, — — and Julian Schwinger (Electrodynamic displacement of atomic energy levels. II. Lamb shift) 47, 231.

Kárteszi, Ferenc (On spheres touching the sides of skew quadrangles) 48, 375.

Kartha, Gopinath s. G. N. Ramachandran 47, 234.

Karunes, B. (On the distribution of stress in a deep beam containing two equal circular holes) 46, 177. — (On the distribution of initial stress due to dislocation in an infinite plate containing two unequal circular holes) 46, 448. — (A note on the problem of dislocation in a semi-infinite plate containing a circular hole) 47, 423.

Karush, W. (Convergence of a method of solving linear problems) 48, 95; 49, 451.

— William (Isoperimetric problems in the calculus of variations) 46, 109. — (The index of an extremal arc) 46, 110. — (A steady-state heat flow problem for a quarter infinite solid) 48, 340.

Kašanin, R. (Interprétation géométrique du

schéma de Banachiewicz) 46, 341.

Kaščenko, Ju. D. s. L. D. Kudrjavcev 47, 61. Kasch, Friedrich (Über die eindeutige Primelementzerlegung) 46, 256. — (Zur Erzeugung separabler Algebren) 48, 25. — (Ein Satz über den Endomorphismenring eines Vektorraums) 48, 261.

Kashiwagi, Sadao s. Shigeo Ozaki 49, 337,

338, 339.

Kasner, Edward and John de Cicco (The osculating conics of physical systems of curves) 46, 139. — (The Fourier heat equation in Riemannian space) 48, 76. — (The Newtonian potential of a sphere of a Euclidean space  $E_N$  embedded in a Euclidean univers  $\bar{E}_n$ ) 49, 77. — (Potential theory in space of *n* dimensions. I.) 49, 195.

Kasteleijn, P. W. (The lowest energy state of a linear antiferromagnetic chain) 46, 456. Kastler, Daniel (Sur le théorème du viriel rela-

tif aux molécules diatomiques) 46, 446. Katayama, Y. (Transformation function in quantum electrodynamics) 46, 438. (Non-local field and non-local interaction)

47, 220.

Katětov, Miroslav (Über die Dimension der nicht-separablen metrischen Räume) 48, 412. — (On the dimension of non-separable spaces. I.) 52, 396.

Katō, Tizuko (Sur les points singuliers des équations différentielles ordinaires du pre-

mier ordre. I.) 58, 312.

Katô, Tosio (Note on the least eigenvalue of the Hill equation) 48, 67. - (Notes on some inequalities for linear operators) 48, 353. — (On the perturbation theory of closed linear operators) 48, 354.

Katsurada, Yoshi s. Akitsugu Kawaguchi 49,

394.

Yoshie (A geometrical consideration of the Craig excovariant differential) 47, 403. -(Specialization of the theory of a space of higher order. III. On the extended projective and conformal invariants) 48, 404. (On the parallel displacement of arc) 49, 120. — (Specialization of the theory of a space of higher order. II. On the extended Lie derivative) 49, 121, 454.

Katz, E. (Splitting of bands in solids) 46, 237. - Leo (The distribution of the number of isolates in a social group) 47, 126.

Kawada, Yukiyosi (On the fundamental notions of the probability theory) 48, 107. - (On the derivations in simple algebras) 48, 264.

Kawaguchi, Akitsugu (On the theory of nonlinear connections. I. Introduction to the theory of general non-linear connections) 48, 404. — (On a higher order space with the connection belonging to a Lie group) 49, 121.

- and Yoshi Katsurada (Miss) (On a connection in an areal space) 49, 394.

- and Kwoichi Tandai (On areal spaces. V. Normalized metric tensor and connection parameters in a space of the submetric class) 49, 236.

Masaaki and Nobumichi Mugibayashi (Some consequences of gauge invariance)

49, 275.

Kawaguchi jr., Michiaki (A generalization of the extensor) 47, 403. — (On a generalization of the multiple parameter extensor) 47, 403.

Kawahara, Yûsaku (On the differential forms

on algebraic varieties) 46, 148.

Kawai, Ryoichiro (A note on the Riemann-Roch-Weil's theorem) 47, 39.

Kazačkov, B. V. (Über einen lokalen Satz in der Gruppentheorie) 46, 21; 49, 448.

Kazami, Akiko (Asymptotic properties of the estimates of an unknown parameter in stationary Markoff process) 49, 102. Každan, Ja. M. (Über das Momentenproblem

für  $J_p$ -Matrizen) 48, 96.

Z. N. (Über die Konvergenz von Reihen nach Funktionen der Form  $\varphi(n|x)$ ) 49, 325. Kearsley, M. J. (Curves of constant diameter)

47, 158.

Keeping, E. S. and W. W. Happ (Statistics of the mean deviation meter) 46, 356.

Kefer, F. and C. Kittel (Theory of antiferro-

magnetic resonance) 46, 455.

Keilson, Julian and James E. Storer (On Brownian motion, Boltzmann's equation, and the Fokker-Planck equation) 47, 195.

Keith, A. and W. J. Donaldson (Elementary

calculus) 48, 281.

Kelbg, G. s. H. Falkenhagen 46, 203; 48, 455. Keller, Ott-Heinrich (Zur unmittelbaren Anschaubarkeit 4-dimensionaler Gegenstände: Ein anschaubares singularitätenfreies topologisches Modell der projektiven Ebene im  $R_4$ ) 48, 172.

Kellerer, Hans (Marktforschung - ein Anwendungsgebiet des Stichprobenverfah-

rens) 46, 378.

Kelley, Henry J. (Prediction of yawing stability characteristics of airplanes during catapulting) 47, 180.

J. L. (Banach spaces with the extension property) 46, 120. — (Commutative operator algebras) 49, 207.

- s. J. M. G. Fell 49, 207.

Kelly, L. M. (The geometry of normed lattices) 48, 24.

P. J. and L. J. Paige (Symmetric perpendicularity in Hilbert geometries) 48, 133.

Kemchadze, S. S. (Zur Bestimmung der regulären p-Gruppen) 47, 258. — (Eindeutigkeitsbasen in unendlichen regulären p-Gruppen) 48, 254.

Kempthorne, Oscar (The design and analysis

of experiments) 49, 99.

Kendall, David G. (On the choice of a mathematical model to represent normal bacterial growth) 46, 370. — (Les processus stochastiques de croissance en biologie) 49, 104.

— M. G. (Moment-statistics in samples from a finite population) 46, 358. — (Regression, structure and functional relationship. II.)

49, 225.

Kendrew, J. C. s. J. M. Bennet 49, 361.

Kennedy, E. S. (A fifteenth-century planetary computer: al-Kāshī's "Tabaq al-Manāteq". II. Longitudes, distances and equations of

the planets) 47, 3.

Kerimov, M. K. (Über hinreichende Bedingungen für das Extremum bei unstetigen Variationsproblemen mit beweglichen Endpunkten) 49, 78.

Kertész, A. (On fully decomposable Abelian torsion groups) 48, 14. — (On the decomposibility of abelian p-groups into the direct sum of cyclic groups) 49, 155.

- — and T. Szele (On abelian groups every multiple of which is a direct summand) 46,

Kesava Menon, P. (On Gauß's sums) 49, 313. Keune, Friedrich (Low aspect ratio wings with small thickness at zero lift in subsonic and supersonic flow) 49, 133.

Khinchin, A. Y. (Three pearls of number theory) 48, 272.

Kibre, Pearl (Lewis of Caerleon, Doctor of Medicine, Astronomer and Mathematician

(d. 1494?) 47, 4.

Kichenassamy, S. (Sur les collisions entre atomes et électrons) 46, 228. — (Nouvelle remarque sur les collisions entre atomes et électrons) 46, 228.

Kiefer, J. (On minimum variance estimators) 48, 120. — (Sequential minimax estimation for the rectangular distribution with un-

known range) 48, 121.

- - and J. Wolfowitz (Stochastic estimation of the maximum of a regression function) 49, 366.

— s. A. Dvoretzky 46, 376; 48, 371.

Kiessler, Fritz (Angewandte Nomographie. Teil 1, 2) 49, 93.

Kihara, Taro (The mathematical theory of electrical discharges in gases) 49, 432.

Kikuchi, Sadaemon (The distribution function of velocities of the stellar system in steady state) 48, 459.

- Shigetaka (On the theory of subspace in a

Finsler space) 47, 412.

Kilburn, T. s. F. C. Williams 47, 370.

Kilmister, C. W. s. E. W. Bastin 46, 209. Kim, E. I. (Über ein allgemeines Randwert-

problem für eine harmonische Funktion)

Kimball, W. S. (Calculus of variations by

parallel displacement) 49, 78.

William Scribner (Sur le signe des conditions de Weierstrass et de Legendre pour les minima et maxima en calcul des variations) 46, 109.

Kimura, T. and Y. Miyachi (On the rôle of longitudinal and scalar photons) 46, 438. - Toshiei s. Hiroshi Suura 47, 217.

King, A. J. s. D. S. Robson 49, 221.

- Edgard P. (The operating characteristic of the control chart for sample means) 49, 101, 454.

- Ronold (Theory of electrically short transmitting and receiving antennas) 47, 442.

Kinohara, Akira (On the derivations and the relative differents in algebraic number fields) 49, 307.

Kinoshita, Shin'ichi (On essential components of the set of fixed points) 47, 162.

Kiper, Gerd (Synthese der ebenen Gelenk-

getriebe) 46, 149.

Kiro, S. N. (Über analytische Lösungen der Gleichung  $\frac{\partial^2 u}{\partial x_1} = f\left(x_1, \dots, x_n; u; \frac{\partial u}{\partial x_1}, \dots, \frac{\partial^2 u}{\partial x_1^2}, \dots, \frac{\partial^2 u}{\partial x_n^2}, \frac{\partial^2 u}{\partial x_1}, \dots, \frac{\partial^2 u}{\partial x_n^2}, \dots, \frac{\partial^2 u}{\partial x_n^2}, \dots, \frac{\partial^2 u}{\partial x_{n-1}}, \dots\right)$ 47, 335.

Kirsch, A. (Über Zerlegungsgleichheit von Funktionen und Integration in abstrakten

Räumen) 47, 292.

— s. H. Hadwiger 47, 292.

Kita, Hideji (Relativistic two-body problem) 47, 219,

Kitagawa, Tosio (Successive process of statistical inferences. II. III.) 48, 365. — (IV.) 48, 366. — (Successive processes of statistical controls. I.) 48, 366. — (Linear stochastic translatable functional equations and stochastic Cauchy series) 49, 217.

Kitover, K. A. (Über die Anwendung spezieller Systeme von biharmonischen Funktionen auf die Lösung gewisser Probleme der Elastizitätstheorie) 48, 422.

Kittel, C. s. F. Kefer 46, 455.

Kivikoski, E. (Zur Kennzeichnung der Kurven durch Singularitäten) 48, 162.

Kjellberg, Bo (On integral functions bounded on a given set) 48, 55.

Klee jr., V. L. (Invariant metrics in groups. 

Kleene, S. C. (Introduction to metamathematics) 47, 7. — (Permutability of inferences in Gentzen's calculi LK and LJ) 47, 250. – (Finite axiomatizability of theories in the predicate calculus using additional predicate symbols) 47, 250. — (Recursive functions and intuitionistic mathematics) 49, 150.

Klein, Abraham s. Robert Karplus 47, 231; 48, 225.

-Eberhard und Ernst Jenckel (Die Berechnung freier Schwingungen nach der Max-

wellschen Theorie) 47, 433.

· G. (Optical transmission of certain colloidal solutions under relaxation conditions) 46, 232. — (A generalization of the classical random-walk problem and a simple model of Brownian motion based theorem) 49, 262. — (Mean first-passage times of Brownian motion and related problems) 49, 262.

Martin J. (On a degeneracy theorem of Kramers) 46, 210. — (The ergodic theorem in quantum statistical mechanics) 48, 199.

- Micha (The polyedromodular quotient of the 5-th order compared with the groups associated with the rotational symmetry of the icosahedron and the rotational symmetry of the 5 cell) 49, 301.

— O. (Theory of superconductivity) 46, 452.

— (On the emission of sound waves from

an electron in a metal and the theory of superconductivity) 47, 456.

Klein-Barmen, Fritz (Schwach distributive Pseudoverbände) 46, 26.

Kleinfeld, Erwin (An extension of the theorem on alternative division rings) 47, 31.

Kleinman, R. E. s. K. M. Siegel 48, 48.

Klemens, P. G. s. K. S. Krishnan 46, 452.

Klepikov, N. P. s. A. A. Sokolov 49, 428.

Klimontovič, Ju. L. (Die relativistische Gleichung für die Quantenfunktion einer Verteilung) 49, 421.

- und V. P. Silin (Über die Spektren der Systeme mit wechselwirkenden Teilchen) 49, 287. — (Zur Theorie der Anregungsspektren makroskopischer Systeme)

49, 439.

Klingenberg, Wilhelm (Über das Einspannungsproblem in der projektiven und affinen Differentialgeometrie) 46, 396. (Beziehungen zwischen einigen Schließungssätzen) 48, 131. — (Über die 2-dimensionalen Flächen im 4-dimensionalen projektiven Raum) 48, 394.

Klinkenberg, P. F. A. (Tables of nuclear shell

structure) 46, 441.

Klitchieff, J. s. A. N. Krylov 83, 308.

Klobe, Walter s. Helmut Hasse 48, 248. Kloosterman, H. D. (The characters of binary modulary congruence groups) 49, 15. Kloot, N. H. s. E. J. Williams 49, 372. Klunker, E. B. and Keith C. Harder (Com-

ments on "Supersonic flow of a two-dimensional jet") 46, 427.

Knappe, W. (Eine neue Zwangsführung zum Nyströmschen Stieltjesplanimeter) 46, 133. Knaster, B. (Un théorème sur la compactifi-

cation) 49, 124.

Knechtli, Ronald s. Hans J. von Baeyer 47, 200.

Kneebone, G. T. (Mathematical formalisms and their realizations) 49, 9.

— s. J. G. Semple 46, 381.

Kneschke, A. (Über den Zusammenhang differentieller Integrationsprobleme den Interpolationstheoremen) 52, 291.

Kneser, Hellmuth (Die Mathematik des 20. Jahrhunderts und die Schule) 46, 4. (Sur un théorème fondamental de la théorie des jeux) 46, 122. — (Konvexe Räume)

Knighting, E. (On the equation of diffusion in the atmosphere) 48, 459.

Knödel, Walter (Sätze über Primzahlen. II.) 47, 45.

Knopp, K. (Elements of the theory of func-

tions) 48, 308.

- Konrad (Zwei Abelsche Sätze) 47, 349; 49, 450. — (Einige Bemerkungen zur A-,  $E_k$ und  $B_k$ -Summierung) 48, 293. — (Folgenräume und Limitierungsverfahren. Ein Bericht über Tübinger Ergebnisse) 49, 321.

Knothe, Herbert (Zur Theorie der konvexen Körper im Raum konstanter positiver Krümmung) 49, 123.

Knudsen, H. Lottrup (A note on a vector formula) 46, 149. — (Radiation field of a square, helical beam antenna) 46, 203. -(On the calculation of some definite integrals in antenna theory) 47, 442.

Kobelev, L. Ja. s. S. V. Vonsovskij 49, 439. Kober, H. (Note on the extension of rectangle functions) 46, 286. — (A remark on the approximation of a function of two real variables by nearly analytic functions) 46, 303. — (A remark on a monotone singular function) 47, 78. — (Dictionary of conformal representations) 49, 335.

Hermann (Die Absorption in einem Elek-

tronen-Gas-Gemisch) 48, 454.

Kobori, Akira (Une remarque sur les fonctions multivalentes) 48, 56.

Koch, K. M. s. H. Fieber 46, 451. — — s. A. Nedoluha 46, 450.

Kochendörfer, Albert s. Peter Fischer 47, 454. Kochendörffer, Rudolf (Erweiterungen von Gruppen und Körpern) 49, 25.

Kockel, B. (Energiebänder und Zwischenbandterme im gestörten Kronig-Potential)

46, 450.

Kodaira, Kunihiko (The theorem of Riemann-Roch for adjoint systems on 3-dimensional algebraic varieties) 48, 381. — (Arithmetic genera of algebraic varieties) 49, 385. (On the theorem of Riemann-Roch for adjoint systems on Kählerian varieties) 54, 66.

s. Wei-Liang Chow 46, 309.

Köhler, Hilding (On the problem of conden-

sation in the atmosphere) 49, 444.

Kohler, Max (Die Formulierung der Erhaltungssätze der Energie und des Impulses in der allgemeinen Relativitätstheorie) 47, 208.

Kohn, W. (Variational methods for periodic lattices) 47, 235.

Walter (The validity of Born expansions) 46, 438.

— — s. Sidney Borowitz 47, 218.

- s. Res Jost 47, 224, 225. Kokits, Zsigmond (Elementary mathematics) **85**, 37.

Kokoris, L. A. (Power-associative commutative algebras of degree two) 47, 268.

Koksma, J. F. (A diophantine property of some summable functions) 46, 48. — (On continued fractions) 47, 283.

— — and C. G. Lekkerkerker (A mean-

value theorem for  $\zeta(s,w)$ ) 47, 315.

Kolbina, L. I. (Zur Theorie der schlichten Funktionen) 49, 60. — (Einige Extremalprobleme in der konformen Abbildung)

Kolchin, E. R. (Picard-Vessiot theory of partial differential fields) 47, 333.

Kolesnikov, N. s. D. Ivanenko 47, 216.

Kolmogorov, A. N. (Zur Frage nach dem Widerstand und dem Geschwindigkeitsprofil bei turbulenter Strömung in Röhren) 46, 424; 49, 447. — (Ein Satz über die Konvergenz der bedingten mathematischen

Erwartungen und seine Anwendungen) 49,

Kolodner, I. I. (On the applicability of a certain formula in the theory of linear differential equations) 46, 91.

Kolodnyj, D. P. (Berechnung des Strahlungskoeffizienten mit der Methode der Integration nach den Richtungen) 47, 240.

Kolomenskij, A. (Die Energieverluste eines geladenen Teilchens, das sich in einem anisotropen Medium bewegt) 48, 213.

— s. B. Bolotovskij 48, 213.

Koltunov, M. A. (Die Berücksichtigung der endlichen Verschiebungen beim Problem der Verbiegung und Stabilität von Platten und flachen Schalen) 48, 423.

Komar, N. P. (The application of mathematical statistics in analytical chemistry)

49, 370.

Komatu Yûsaku (Probability-theoretic investigations on inheritance. VI. Rate of danger in random blood transfusion) 47, 386. — (VII<sub>1</sub>-VII<sub>6</sub>. Non-paternity problems) 47, 386. — (VIII<sub>1</sub>-VIII<sub>3</sub>. Further discussions on non-paternity problems) 47, 386. —  $(IX_1-IX_4$ . Non-paternity concerning mother-children combinations) 47, 387. -(X<sub>1</sub>-X<sub>3</sub>. Non-paternity concerning motherchild-child combinations) 47, 387. — (XI<sub>1</sub>, XI<sub>2</sub>) 47, 387. — (XII<sub>1</sub>, XII<sub>2</sub>. Probability of paternity) 48, 122. — (XIII<sub>1</sub>, XIII<sub>2</sub>. Estimation of genotypes) 48, 369. — (XIV. Decision of biovular twins) 48, 369. -(XV<sub>1</sub>-XV<sub>4</sub>. Detection of interchange of infants) 48, 370. — (XVI<sub>1</sub>, (XVI<sub>2</sub>. Further discussions on interchange of infants) 50, 366. — (Eine gemischte Randwertaufgabe für einen Kreis) 48, 80. - (Mittlere Verzerrungen bei konformer Abbildung eines aufgeschlitzten Streifens) 48, 316. -(On functions harmonic in a circle, with special reference to Poisson representation) 49, 352

— — and Akira Mori (Conformal rigidity of Riemann surfaces) 49, 63.

— — and Mitsuru Ozawa (Conformal map ping of multiply connected domains. II.) 48, 317.

Komm, H. s. A. Y. Khinchin 48, 272.

— — s. L. S. Pontryagin 49, 399.

Kompaneec, A. (Über die neue Formulierung der Elektrodynamik von Dirac) 46, 217. — (Eine Anwendung der Methode des Feldes auf den Kern) 48, 229.

Kompfner, R. (Travelling-wave tubes) 48,440.

Kondô, Motokiti (Les anneaux des opérateurs sur un espace de S. Banach et quelques problèmes qui s'y rattachent. I.) 53, 259.

— et Tosiyuki Tugue (Quelques cribles par

rapport aux mesures) 53, 30.

König, H. W. (Zu einem elektromagnetischen Wellenbild von Mikrovorgängen) 47, 211.

Konishi, Isao (On uniform topologies in general spaces) 47, 162.

Kôno, Kazumasa (On inefficient statistics for measurement of dependency of normal bivariates) 48, 366.

Kontorovič, M. I. und Ju. K. Muravev (Ableitung der Reflexionsgesetze der geometrischen Optik auf der Grundlage der asymptotischen Behandlung des Beugungsproblems) 81, 427.

Koop, J. C. (A note on the bias of the ratio estimate) 49, 222.

Kopeć, J. (On vector-valued almost periodic functions) 49, 67.

Kopineck, Hermann-Josef (Quantentheorie: des N<sub>2</sub>-Moleküls. II. Behandlung des N<sub>2</sub>-Moleküls als Zehnelektronenproblem) 46. 230. — (I. Problemstellung und Grundlagen der durchzuführenden Untersuchunger. Das N<sub>2</sub>-Molekül als Sechselektronenproblem) 49, 430. — (Zweizentrenwechselwirkungsintegrale. III. Integrale mit 2p- und wasserstoffähnlichen 2s-Funktionen) 49. 430.

Koppe, H. (Volumenänderung von Supraleitern) 46, 452. — (Zur Theorie der elektrischen Leitfähigkeit von Metallen. I.) 47.

236.

Koppel, Herbert (Digital computer plays nim) 49, 94, 454.

Kopzon, G. I. (Der zweidimensionale Stoß in einer wenig kompressiblen idealen Flüssigkeit) 47, 183.

Korn, G. A. and T. M. Korn (Electronic ana-

log computers) 49, 93.

Granino A. (The difference analyzer: A simple differential equation solver) 47, 368.
T. M. s. G. A. Korn 49, 93.

Kornhauser, E. T. and I. Stakgold (A variational theorem for  $\nabla^2 u + \lambda u = 0$  and its application) 46, 323.

Korobov, N. M. (Einige mehrdimensionale Probleme der Theorie der diophantischen Approximationen) 46, 47; 49, 445. — (Über normale periodische Systeme) 46, 278; 49, 446. — (Über eine Frage der diophantischen Ungleichungen) 48, 281.

— — und A. G. Postnikov (Einige allgemeine Sätze über die Gleichverteilung der

Bruchteile) 46, 278.

Kosambi, D. D. (Path-spaces admitting collineations) 46, 157. — (Path geometry and continuous groups) 49, 237.

Koschmieder, Lothar (Über gewisse Determinanten, die aus Hermiteschen Funktionen zweiter Art gebildet sind) 48, 305. — (Die Randwerte der Ableitungen der Gegenbauerschen Polynome) 49, 51. — (Integrale mit hypergeometrischen Integranden. II.) 49, 51.

Koseki, Ken'iti (Über die Ausnahmewerte der meromorphen Funktionen) 47, 76. (Über die Abbildungen von mehrdimensionalen einfach-zusammenhängenden Gebieten auf Kugeln und ihre Begrenzungen. I.) 49, 403. Košljakov, N. S. (Untersuchung einer Klasse von Differentialgleichungen mit doppeltperiodischen Koeffizienten) 47, 309.

Kosmodamianskij, A. S. (Die Biegung eines ebenen, krummen, anisotropen Balkens durch eine am Ende angreifende Kraft) 46.

Kosmodémjanskij, A. A. s. I. V. Meščerskij 49, 426.

Kosten, L. (On the accuracy of measurements of probabilities of delay and of expected times of delay in telecommunication systems. I. Estimation of probabilities of delay. II. Estimates of average times of delay) 49, 374.

Kôta, Osamu s. Sin Hitotumatu 47, 324.

Kotani, Masao s. Takashi Nakamura 48, 232. Tsuneyuki, Hisao Takebe, Minoru Umezawa and Yoshio Yamaguchi (Notes on the decay of the neutron. I.) 47, 451.

Koteljanskij, D. M. (Über einige Eigenschaften der Matrizen mit positiven Elementen)

49, 152.

Kothari, D. S. s. F. C. Auluck 46, 215.

L. S. (The mass of a photon) 46, 438. (On a modified definition of Riesz potential for the meson case) 47, 224.

- and P. L. Bhatnagar (On a modified definition of Riesz potential and its correspondence to the Wentzel potential) 49,349.

Köthe, Gottfried (Die Randverteilungen analytischer Funktionen) 47, 352.

Kotik, Jack s. Joseph Kampé de Fériet 46,

Kotzig, Anton (Über ein kombinatorisches

Problem) 82, 18.

Kourganoff, V. with the collaboration of W. Busbridge (Basic methods in transfer problems: radiative equilibrium and neutron diffusion) 48, 201.

Kovács, I. (Über die Berechnung der Rotationskonstanten von zweiatomigen Molekültermen auf Grund von Störungsdaten.

III.) 46, 446.

Kovancov, N. I. (Über eine Flächenklasse in der projektiven Differentialgeometrie) 49, 392.

Koyré, Alexandre (An unpublished letter of Robert Hooke to Isaac Newton) 48, 243. Kožeurov, P. Ja. (Lehrgang der Trigonometrie für das Technikum) 47, 391.

Kozlov, V. Ja. (Über die lokale Charakteristik eines vollständigen, orthogonalen, nor-

mierten Funktionensystems) 58, 290. Kozlova, Z. I. (Die gegenseitigen Beziehungen zwischen den Sätzen der mehrfachen Trenn-

barkeit) 47, 57.

Kračkovskij, S. N. und A. A. Vinogradov (Über ein Kriterium für die gleichmäßige Konvexität eines Raumes vom Typus B) 47, 351.

s. M. A. Gol'dman 47, 360.

Kraitchik, M. (Introduction à la théorie des nombres) 49, 29.

Maurice (On the factorization of  $2^n \pm 1$ ) 47, 39.

Krakowski, V. (Zur Konstruktion der Achsen einer Ellipse aus einem Paar konjugierter Durchmesser) 48, 172.

Kramers, H. A. (On the quantum theory of antiferromagnetism) 46, 454. — (On a modification of Jaffé's theory of columnionization) 48, 234. — (Some reflections on phonons and rotons) 49, 282.

Krames, Josef L. (Darstellende und kinematische Geometrie für Maschinenbauer) 46, 149.

Krasil'ščikova, E. A. (Der Flügel endlicher Spannweite in einer kompressiblen Strömung) 48, 430.

Krasner, Marc (Généralisations non-abéliennes de la théorie locales des corps des clas-

ses) 49, 27.

Krasnosel'skij, M. A. (Über eine Abschätzung der Anzahl der kritischen Punkte von Funktionalen) 47, 99. — (Die Zerlegung von Operatoren, die aus dem Raume Lq in den Raum  $L^p$  operieren) 47, 359. — (Über selbstadjungierte Erweiterungen Hermitescher Operatoren) 49, 207.

- — und S. G. Krejn (Eine Bemerkung über die Verteilung der Fehler bei der Lösung eines Systems linearer Gleichungen mittels eines Iterationsprozesses) 47, 114. — (Ein Iterationsprozeß mit minimaler Abweichung) 47, 362; 49, 450.

- und Ja. B. Rutickij (Lineare Integraloperatoren in Orliczschen Räumen) 48,

94; 49, 451.

— — s. M. G. Krejn 48, 94.

Krasovskij, N. N. (Sätze über die Stabilität von Bewegungen, die durch ein System von zwei Gleichungen bestimmt sind) 47,

— — s. E. A. Barbašin 47, 330. Krat, V. A. (Über den Prozeß der Bildung der Sterne) 47, 240.

Kravtchenko, Julien (Note sur les solutions approchées du problème déterminé des sillages) 48, 190.

Krbek, Franz von (Eingefangenes Unendlich. Bekenntnis zur Geschichte der Mathematik) 47, 241.

Kreisel, G. (On the interpretation of non-finitist proofs. II. Interpretation of number theory. Applications) 46, 7. — (Some elementary inequalities) 49, 170.

Georg (Some concepts concerning formal systems of number theory) 48, 247.

Krejn, M. G. (Über die inversen Probleme für eine inhomogene Saite) 48, 70. - (Über einige neue Probleme der Schwingungstheorie Sturmscher Systeme) 48, 176. (Über einen unbestimmten Fall des Sturm-Liouvilleschen Randwertproblems im Intervall  $(0,\infty)$ ) 48, 326. — (Die Fundamentalsätze der Theorie der Darstellungen Hermitescher Operatoren mit dem Defektindex (m, m)) 49, 202. — (Hermitesch-positive Kerne auf homogenen Räumen. I.) 49, 202. — (Über eine Verallgemeinerung

von Untersuchungen von Stieltjes) 49, 347.

Krein, M.G. und M. A. Krasnosel'skij (Die Stabilität des Index eines nichtbeschränkten Operators) 48, 94.

— S. G. s. M. A. Krasnosel'skij 47, 114, 362.

Krelle, W. (Die Grenzanalyse in der Nationalökonomie) 47, 137.

Krieger, Cecilia s. Wacław Sierpiński 47, 160.

Krijger, C. G. (Versicherung abnormaler Risiken) 48, 128.

Krikunov, Ju. M. (Über die Lösung des verallgemeinerten Riemannschen Randwertproblems und einer linearen singulären Întegrodifferentialgleichung) 49, 333.

Krilov, A. N. s. Krylov, A. N. 83, 308.

Krishna, Shri (Congruences formed by the tangents to a surface) 46, 152. — (On the congruence of Ribaucour) 48, 154.

Krishna Iyer, P. V. s. Iyer, P. V. Krishna 49, 215, 372.

Krishnamoorthy, A. S. (On the ratios of one term to the partial sums in a divergent series of positive terms) 48, 40.

Krishnan, K. S. and P. G. Klemens (The temperature variation of the thermodynamic potential of a degenerate electron gas) 46, 452.

- and S. K. Roy (Evjen's method of evaluating the Madelung constant) 46, 448.

- - and Sanat Kumar Roy (The freqencies and the anharmonicities of the normal modes of oscillation of alkali halide crystals. II. Low-frequency acoustic modes) 46, 456.

Kristensen, P. and C. Møller (A convergent S-matrix formalism with correspondence to ordinary quantum mechanics) 46, 215. (On a convergent meson theory. I.) 49, 277.

Kriszten, Adolf (Hyperkomplexe und pseudo-

analytische Funktionen) 46, 89.

Kroll, Norman M. and Leslie L. Foldy (The effect of charge symmetry on nuclear reactions) 47, 221.

- and Franklin Pollock (Second-order radiative corrections to hyperfine struc-

ture) 47, 231.

Wolfgang (On the determination of the elastic spectra of solids from specific heat

data) 48, 234.

Kronenberg, Stanislaus (Herleitung der Kerndispersionsformel aus der Theorie der erzwungenen, gedämpften Kernschwingungen) 46, 222. — (Streuung schneller Elektronen an leichten Atomkernen) 46, 442.

Kronig, R. and A. Thellung (On the hydrodynamics of non-viscous fluids and the

theory of helium II) 47, 448.

-, - and N. H. Woldringh (On the theory of the propagation of sound in He II.) 46, 448.

Krooth, Robert S. (The fertility of the parents of abnormals) 48, 370.

Kroupa, František (The second boundary condition of the theory of elasticity for annular regions) 48, 424.

Krüger, M. (Zur Kombination thermischer und elektromagnetischer Felder im Falle

der ebenen Platte) 47, 196.

Krull, Wolfgang (Elementare und klassische Algebra vom modernen Standpunkt) 47, (Halbgeordnete Gruppen und asymptotische Größenordnung) 47, 22. — (Bemerkungen zur Theorie des Hilbertschen Raumes) 47, 112. — (Über geschlossene Bewertungssysteme) 48, 266. — (Über unendliche algebraische Erweiterungen bewerteter Körper) 48, 266. — (Jacobsonsches Radikal und Hilbertscher Nullstellensatz) 49, 304.

Kruppa, E. (Über die Affinnormalebenen der durch eine Kurve gelegten Zylinder-

flächen) 48, 155.

- Erwin (Über die dualen Gegenstücke zum Meusnierschen und Eulerschen Satz der Flächentheorie) 47, 404. — (Zum Duali-tätsprinzip in der Differentialgeometrie dritter Ordnung) 48, 151.

Kruskal, William H. (A nonparametric test for the several sample problem) 48, 367.

- and W. Allen Wallis (Use of ranks in one-criterion variance analysis) 48, 117. Krylov, A. N. (Über einige Differentialglei-

chungen der technischen Physik) 83, 308. V. I. (Interpolation von höchstem Genauigkeitsgrad bei der Aufgabe der unbe-

stimmten Integration) 82, 335. — - s. L. V. Kantorovič 46, 342.

Krzywoblocki, M. Z. E. (Bergman's linear integral operator method in the theory of compressible fluid flow. A. Subsonic flow) 47, 437. — (On the equations of isotropic turbulence in magneto-hydrodynamics of compressible medium) 47, 438.

Krzyżański, M. (Sur le second problème aux limites pour les équations linéaires aux dérivées partielles du type elliptique et parabolique dans un domaine non borné) 49, 75.

Miroslaw (Sur la solution élémentaire de l'équation de la chaleur. — Note complé-

mentaire) 48, 336.

Ku, C. H., M. I. Yüh and K. K. Chen (The abscissa of uniform convergence of a Laplace integral) 46, 113.

Kubiljus, I.P. (Über einige Probleme der Geometrie der Primzahlen) 49, 33.

— — und Ju. V. Linnik (Über die Zerlegung des Produktes von drei Zahlen in eine Summe von zwei Quadraten) 49, 314.

Kubo, Ryogo (The spin-wave theory of antiferromagnetics) 46, 456. — (Thermal ionization of trapped electrons) 47, 236.

- Tadao (Bounded analytic functions in a doubly connected domain) 47, 317.

Kucharski, W. (Über Hamels Bedeutung für die Mechanik) 47, 6.

Kudō, Hirokichi (A theorem of Kakutani on infinite product measures) 48, 285.

Kudo, Tatsuji (Homological structure of fibre

bundles) 49, 241.

Kudrjavcev, L. D. und Ju. D. Kaščenko (Über die Transformation im Integral) 47, 61.—(Über die Zurückführung eines mehrfachen Lebesgue-Integrals auf ein iteriertes) 47, 61.

Kufarev, P. P. (Über die Strömung eines Strahles um einen Kreisbogen) 46, 419.

Kuhn, H. W. (Subgroup theorems for groups presented by generators and relations) 47, 23.

Kuhrt, Friedrich (Das Tröpfehenmodell realer Gase) 46, 231. — (Das Tröpfehenmodell übersättigter realer Gase) 46, 231.

Kuiper, Nicolaas H. s. Shing-shen Chern 52,

176.

Kuipers, L. (Properties of some elementary

functions) 47, 295.

— and B. Meulenbeld (Some properties of continued fractions) 46, 46. — (On real functions of *n* variables) 48, 33.

Kula, Muzaffer (Extension de la notion d'enveloppe à la géométrie réglée) 48, 390.

Kulikov, L. Ja. (Über direkte Zerlegungen von Gruppen. I. II.) 49, 298. — (Verallgemeinerte primäre Gruppen. I.) 53, 210.

 N. K. (Zur Bestimmung des Grenzwertes der allgemeinen Lösung einer nichtlinearen Differentialgleichung erster Ordnung) 49, 69.

Kullback, S. (An application of information theory to multivariate analysis) 47, 135.

Kumar, Ram (A pair of functions which are Hankel transforms of each other) 48, 50.

Kümmel, Hermann (Freie Elektronen in der unitären Quantenelektrodynamik) 48, 448.

Kundert, E. G. (A relation between poles and zeros of a simple meromorphic differential form and a calculation of Chern's characteristic classes of an algebraic variety) 48, 171.

Kunin, I. A. (Bestimmung eines endlichen Gebietes von anfänglichen Abweichungen, bei denen die Bewegungen asymptotisch stabil bleiben, für ein System von zwei Gleichungen erster Ordnung) 47, 329.

Künzi, Hans P. (Représentation et répartition des valeurs des surfaces de Riemann à extrémités bipériodiques) 49, 179. — (Surfaces de Riemann avec un nombre fini d'extrémités simplement et doublement périodiques) 49, 179.

Kuper, C. G. (On the destruction of superconductivity by large currents) 47, 457.

Küpfmüller, Karl (Einführung in die theoretische Elektrotechnik) 46, 201.

Kupperman, Morton (On exact grouping corrections to moments and cumulants) 48, 116; 69, 225.

Kuramochi, Zenjiro (Potential theory and its applications. II.) 47, 96. — (A remark on the bounded analytic function) 48, 319.

Kuranishi, Masatake (On one-parameter subgroups in finite dimensional locally compact group with no small subgroups) 46, 253.

Kuratowski, C. s. A. Grzegorczyk 48, 411.

— Casimir (Topologie. Vol. I. II.) 49, 397.

Kazimierz und Andrzej Mostowski (Mengenlehre) 47, 53; 69, 225.

Kurepa, Djuro (Remarque sur le produit de deux nombres complexes du même signe)
47, 53. — (Sur une propriété caractéristique du continu linéaire et le problème de Suslin)
47, 287. — (On a definition and notation of matrices. On a kind of switch matrices 47, 288. — (Sur la relation d'inclusion et l'axiome de choix de Zermelo)
48, 35; 49, 451.

- G. (On a characteristic property of finite

sets) 46, 52.

 Georges (Deux conséquences équivalentes, relatives aux nombres ordinaux, de la bonne ordination du continu linéaire) 46, 280.

— Gjuro (Rational numbers as ordered triplets of natural integers) 48, 26.

Kurita, Minoru (Riemann space with twoparametric homogeneous holonomy group) 46, 398; 49, 447.

Kuroda, Tadashi (Notes on an open Riemann

surface. II.) 48, 320.

Kuroš, A. G. (Lehrgang der höheren Algebra) 48, 248.

Kurşunoğlu, Behram (Einstein's unified field theory) 46, 209. — (Gravitation and electrodynamics) 47, 446.

Kurth, Rudolf (Das Anfangswertproblem der Stellardynamik) 46, 238. — (Zum Ergodenproblem) 46, 340. — (Zur Schwarzschildschen Integralgleichung) 49, 442. — (Zur Bestimmung der Dichte in den Kugelsternhaufen) 49, 442.

Kurzweil, Jaroslav (A contribution to the metric theory of Diophantine approxi-

mations) 48, 278.

Kushwaha, R. S. (Adiabatic pulsations of a perticular model of the variable star) 49, 443.

— — and P. L. Bhatnagar (Stability of stars under variable  $\Gamma$ ) 49, 443.

Kustaanheimo, Paul (On the fundamental prime of a finite world) 48, 130.

— — and Bertil Qvist (On differentiation in Galois fields) 48, 267.

— s. G. Järnefelt 48, 371.

Kusunoki, Yukio (Über die hinreichenden Bedingungen dafür, daß eine Riemannsche Fläche nullberandet ist) 49, 178.

Kuttner, B. (On the "second theorem of consistency" for Riesz summability. II.) 46,

Kuwagaki, Akira (Sur les fonctions de deux variables satisfaisant une formule d'addition algébrique) 47, 361. — (Sur l'équation fonctionnelle rationnelle de la fonction inconnue de deux variables) 47, 362. — (Sur

quelques équations fonctionnelles et leurs solutions caractéristiques. II.) 478, 9.

Kuzmak, G. E. (Über eine Darstellung der Lösung der fundamentalen Integrodifferentialgleichung eines Flügels) 49, 418.

Kuźmin, P. A. (Eine Ergänzung zum V. A. Steklovschen Fall der Bewegung eines schweren starren Körpers um einen festen Punkt) 48, 420.

Kuznecov, M. D. (Die Hydrodynamik eines exzentrischen Ringquerschnitts) 46, 185.

- P. I. s. V. K. Gol'eman 49, 183.

Kuznecova, L. V. Gerasimenko s. Gerasimen-

ko (Kuznecova), L. V. 46, 322.

Kwal, Bernard (Mécanique géométrique non linéaire et la mécanique ondulatoire correspondante) 46, 211. — (Sur le rayonnement électromagnétique, produit par les chocs d'électrons dans un milieu très fortement ionisé) 49, 281.

Kyhl, H. (Einige Bemerkungen über Prim-

zahlen) 47, 278.

Kynch, G. J. (The two-body scattering problem with non-central forces. I. Non-relativistic. II. Relativistic) 46, 225. — (The calculation of scattering amplitudes) 48, 229.

Laadi, H. and O. Boivie (Lagged product sums of H. Wold's normal deviates) 48, 117.

Laasonen, P. (Das Wärmeleitungsproblem einer linearen Mannigfaltigkeit) 49, 262.

 Pentti (Über die iterative Bestimmung von Eigenwerten simultaner Differentialgleichungen) 48, 329. — (Eine Verallgemeinerung des symmetrischen Kernes einer Integralgleichung) 48, 344.

Labra, Manuel (Eigenschaften der Winkelhalbierenden eines einbeschriebenen Vier-

ecks) 48, 374.

Ladopoulos, P. D. (Sur la métrique des cour-

bes algébriques) 47, 144.

Ladyženskaja, O. (Über die Konvergenz der Fourierreihen, die die Lösung eines gemischten Problems für Gleichungen von hyperbolischem Typus bestimmen) 46, 322.

— (Lösung eines gemischten Problems mit Hilfe von Differenzen) 46, 322.

Lafoucrière, J. (Les trajectoires gauches des particules chargées dans les champs magnétiques à plan de gamétrie) 47, 204

tiques à plan de symétrie) 47, 204.

Lagrange, René (Quelques problèmes sur les produits d'inversions) 46, 143.

Laguardia, Rafael (Probleme bei der Iteration der Laplace-Transformation) 47, 349.

Lah, Ivo (Noch einige praktische Interpolationsformeln des Zinsfußproblemes von hoher Präzision) 47, 137. — (Noch einige Interpolationsformeln des Zinsfußproblems für steigende Renten) 52, 370.

Lahiri, D. B. (A method of sample selection providing unbiased ratio estimates) 49, 222. Laitone, E. V. (Theodorsen's circulation func-

tion for generalized motion) 46, 186.

Lakin, A. (A hypergeometric identity related to Dougall's theorem) 46, 74.

Lakshmana Rao, S. K. s. Rao, S. K. Lakshmana 47, 306.

Lakshmi Bai, C. (The multiplication method of the Ethiopians) 47, 2.

Lalaguë, Pierre (Sur certaines classes de fonctions indéfiniment dérivables) 48, 293.

Lalan, V. (Quelques applications géométriques de la différentiation extérieure) 49, 390.

— Victor (Sur une propriété caractéristique des transformations de Lorentz) 48, 137.

Laman, G. (Distance geometry and Boolean algebras) 47, 254.

Lambe, C. G. (Lamé-Wangerin functions) 46, 299. — (Elements of statistics) 47, 378.

Lambossy, Paul (Oscillations forcées d'un liquide incompressible et visqueux dans un tube rigide et horizontal. Calcul de la force de frottement) 46, 419.

Lammel, Ernesto s. N. Estela F. de Battig 49,

43.

Lance, G. N. (The drag on slender pointed bodies in supersonic flow) 48, 190.

Landauer, Rolf (Path concepts in Hamilton-Jacobi theory) 47, 177.

Landé, Alfred (Thermodynamic continuity and quantum principles) 48, 443. — (Quantum mechanics and thermodynamic continuity) 48, 443.

Landis, E. M. (Über die Eindeutigkeit der Lösung des Cauchyschen Problems für die

parabolische Gleichung) 46, 101.

Landkof, N.S. (Approximation stetiger Funktionen durch harmonische) 58, 326.

Landsberg, P. T. (Further results in the general theory of barrier layer rectifiers) 46, 451.

— (On the diffusion theory of rectification) 46, 451. — (A note on the theory of semiconductors) 47, 235.

Lane, N. D. s. S. Beatty 46, 263.

— Ralph E. (Absolute convergence of continued fractions) 48, 298. — (A complete solution of the convergence problem for continued fractions) 48, 298.

Lang, Reinhard (Die Untersuchung der Zufallsschwankungen in den Jahresergebnissen einer Versicherungsgesellschaft mit Hilfe der kollektiven Risikotheorie) 46, 373.

— Serge (On quasi algebraic closure) 46, 262.
 — (Hilbert's nullstellensatz in infinite-dimensional space) 49, 304.

— and John Tate (On Chevalley's proof

of Luroth's theorem) 47, 38.

Langebartel, Ray G. (The convolution of the

kernel  $x^{\lambda} - t^{\lambda}$ ) 49, 81.

Langefors, Börje (Analysis of elastic structures by matrix transformation with special regard to semimonocoque structures) 46, 174.

Langendonck, Telemaco van (Orthogonalfunktionen bei der Lösung von Problemen der Elastizitätstheorie. Bd. I: Allgemeines.

Torsion) 82, 308.

Langhaar, H. L. (Torsion of curved beams of rectangular cross section) 46, 177. — (Note on energy of bending of plates) 48, 180.

Lanza, G. s. P. Budini 47, 453.

Lapin, E., R. Crookshanks and H. F. Hunter (Downwash behind a two-dimensional wing oscillating in plunging motion) 46, 187.

Laplace, Pierre Simon Marquis de (A philosophical essay on probabilities) 47, 372. Laporte, O. s. R. C. F. Bartels 49, 335.

Laptev, B. L. (Die Theorie der parallelen Linien in N. I. Lobačevskijs frühen Arbeiten) 47, 245. — (Leben und Wirken N. I. Lobačevskijs) 49, 290.

- G. F. (Über eine neue invariante analytische Methode differentialgeometrischer

Untersuchungen) 47, 409.

Lapwood, E. R. (The effect of contraction in the cooling by conduction of a gravitating sphere, with special reference to the earth) 48, 239.

Larčenko, E. G. (Technik des Rechnens) 48,

Larguier, Everett (Homology bases with applications to local connectedness) 48, 412.

Larmor, J. s. H. Poincaré 49, 291.

Larnaudie, Marcel (Une solution simple du problème de la fonction potentielle et des coordonnées normales pour les molécules polyatomiques) 49, 281

Larsen, L. Melchior (Zur Geschichte der Rechenkunst in Dänemark) 48, 242.

Latter, Richard s. Richard Bellman 48, 346.

Latyševa, K. Ja. (Über die allgemeine Lösung linearer Differentialgleichungen in endlicher Form) 49, 184. — (Normalreihen als Lösungen linearer Differentialgleichungen im Falle mehrfacher Wurzeln der charakteristischen Gleichung) 49, 342.

Laue, M. v. (Die Relativitätstheorie. 1. Band Die spezielle Relativitätstheorie) 47, 444. - (Die Energieströmung bei Röntgenstrahl-Interferenzen in Kristallen) 49, 433. - (Kritische Bemerkungen zur Theorie der Supraleitung. I. II.) 49, 440.

- Max von (Thermodynamik und Supralei-

tung) 49, 440.

Lauffer, R. (Eine Hermitesche Rekursionsformel) 46, 288. — (Die Eulersche Gerade bei nichteuklidischer Maßbestimmung) 48, 372. — (Die Schwerpunkte eines nichteuklidischen Dreieckes) 48, 372.

Laurenti, Fernando (Sopra alcune questioni

di minimo) 48, 292.

Laurikainen, K. V. (Asymptotic eigensolutions of the radial deuteron equation) 48, 229; 49, 452. — (Über die Diracsche ,,δ-Funktion" und gewisse divergierende Integrale) 48, 352.

Lauwerier, H. A. (A linear random walk with a partly reflecting partly absorbing barrier) 47, 376. — (The calculation of the coefficients of certain asymptotic series by means of linear recurrent relations) 48, 50. Laville, Gaston (Méthode graphique applicable à l'analyse harmonique et au calcul symbolique) 46, 131.

Lavine, Louis R. (Corrections to Grison's paper on the Harker-Kasper inequalities and to Zachariasen's paper on the "Statistical

method'') 49, 438. Lavrent'ev, M. A. (Das Dirichletsche Problem

für eine dünne Schicht) 81, 317.

- und B. V. Šabat (Methoden der Theorie der Funktionen einer komplexen Veränderlichen) 64, 66.

Lavut, A. P. (Die Lage der Eigenwerte von Seidelschen Transformationen für Systeme von normalen Gleichungen) 48, 99.

Lawden, D. F. (On the solution of linear difference equations) 47, 82.

Lawrence, B. E. (The conic and the auxiliary circle) 47, 141.

- H. R. and E. H. Gerber (The aerodynamic forces on low aspect ratio wings oscillating in an incompressible flow) 48, 189.

Lawson, J. D. (Note on the angular distribution of radiation from fairly thin targets bombarded by high energy electrons) 46.

Lax, Melvin (Multiple scattering of waves. II. The effective field in dense systems) 47, 235.

— and Herman Feshbach (Photoproduction of mesons in deuterium) 47, 221.

— Peter D. (On the existence of Green's function) 47, 98.
—— s. Paul W. Berg 48, 74.

Lazard, Michel (Sur les algèbres enveloppantes universelles de certaines algèbres de Lie) 46, 34. — (Sur les groupes analytiques dans les modules filtrés) 48, 91.

Lazutkin, D. F. (Die Fortpflanzung elastoplastischer Wellen längs eines zylindrischen

Stabes) 46, 181.

Le, Nguyen Van (The von Kármán integral method as applied to a turbulent boundary

layer) 46, 421.

Le Couteur, K. J. (Factorization of the algebra of particles of half-odd spin) 46, 216. — (Dirac's new electrodynamics) 46, 217. — (Statistical fluctuations in nuclear evaporation) 47, 451.

Le Foll, Jean et Marcel Kadosch (Définition et propriétés des écoulements inertes) 47,

Le Levier, Robert E. and David S. Saxon (An optical model for nucleon-nuclei scattering)

Leavitt, W. G. (Mappings of vector spaces and the theory of matrices) 49, 294.

Lebedinskij, A. I. (Die Kondensation durch Gravitation eines Sterngases und die Bildung von Sternwolken) 46, 239. - (Dynamik der diffusen Nebel) 47, 239.

Ledinegg, E. und P. Urban (Zur Theorie der erzwungenen Schwingungen elektrodynamischer Systeme) 46, 205. — (Zum ersten Randwertproblem der Maxwellschen Gleichungen) 46, 428. — (Zur gruppentheoretischen Behandlung der linearen Atomkette) 48, 453.

Ledoux, P. (Note sur l'asymétrie des courbes de vitesse radiale des Céphéïdes) 47, 239. — (Note sur les périodes de pulsation d'étoiles à grande concentration massique et le problème des Céphéïdes) 48, 459.

Lee, E. H. (On the significance of the limit load theorems for an elastic-plastic body) 48, 184. — (On a , ,paradox' in beam vibra-

tion theory) 48, 426.

 T. D. (On some statistical properties of hydrodynamical and magneto-hydrodynamical fields) 47, 196.

— — — and C. N. Yang (Statistical theory of equations of state and phase transitions. II. Lattice gas and Ising model) 48, 434.

— — s. C. N. Yang 48, 433.

Lee-Whiting, G. E. (X-ray absorption linewidth and electron stopping power calculated with a screened Coulomb interaction) 48, 237.

Leemans, J. (Sur le développement d'une fonction par une série de polynomes don-

nés) 48, 302.

Leenov, Daniel (Electromagnetic properties of spin-one particles) 46, 216.

Lees, Lester s. Luigi Crocco 47, 185.

Lefèvre, J. (Formules de calcul des fonctions d'Esscher en théorie collective du risque) 48, 127. — (Application de la théorie collective du risque à la réassurance ,,Excessloss'') 48, 127.

Lefschetz, S. (edited by) (Contributions to the theory of nonlinear oscillations. Vol. II.)

46, 315.

— Solomon (Notes on differential equations) 47, 329.

Legras, Jean (Écoulement conique au voisinage d'un point de jonction) 46, 185. — (Remarque sur les ondes de choc en écoulement plan) 46, 197.

Lehmann, E. L. (On the existence of least favorable distributions) 47, 384. — (Testing multiparameter hypotheses) 48, 117.

——— s. J. L. Hodges jr. 47, 383.

— H. (Strahlungskorrekturen zur Mesonerzeugung durch Photonen) 47, 218.

— — und H. Steinwedel (Avancierte und retardierte Lösungen verallgemeinerter Feldgleichungen) 46, 221.

Lehner, Joseph (A diophantine property of the Fuchsian groups) 47, 82.

— s. Bernard Epstein 46, 82.

Lehnert, Bo (On the behaviour of an electrically conductive liquid in a magnetic field) 48, 436.

Lehto, Olli (Some remarks on the kernel function in Hilbert function space) 46, 333. — (On the distortion of conformal mappings with bounded boundary rotation) 48, 316.

Leibfried, Günther und Horst-Dietrich Dietze (Versetzungsstrukturen in kubisch-flächenzentrierten Kristallen. I.) 49, 143. Leighton, Walter (An introduction to the theory of differential equations) 47, 325.

(On selfadjoint differential equations of second order) 48, 65.

Leisenring, Kenneth (The natural map of the hyperbolic plane into the Euclidean circle)

48, 372.

Leist, M. s. H. Falkenhagen 48, 455.

Leja, F. (Remarques sur les séries entières doubles) 46, 291. — (Sur une famille de fonctions analytiques extrémales) 49, 172.
— Franciszek (Analytische und harmonische

Funktionen. Band I.) 48, 51.

Lejbenzon, Z. L. (Über den Ring der stetigen Funktionen auf dem Kreise) 48, 348. — (Über die Trennung konvexer Mengen durch eine Hyperebene in linearen topologischen Räumen) 49, 82.

Lekkerkerker, C. G. (Darstellung natürlicher Zahlen als Summe von Fibonaccischer

Zahlen) 49, 31.

— — s. H. J. A. Dupare 48, 297. — — s. J. F. Koksma 47, 315.

— — s. W. Peremans 46, 11.

Lelong, Pierre (Équivalence de certaines propriétés de pseudo-convexité) 47, 323.—
(La convexité et les fonctions analytiques de plusieurs variables complexes) 47, 323.—
(Domaines convexes par rapport aux fonctions plurisousharmoniques) 49, 181.

Lelong-Ferrand, Jacqueline (Sur certaines classes de représentations d'un domaine plan variable) 46, 306; 49, 446. — (Sur la représentation conforme des bandes) 49.

61.

Lemaître, G. (Coordonnées symétriques dans le problème des trois corps) 48, 177. — (Coordonnées symétriques dans le problème des trois corps (suite)) 49, 247.

Leman-Schoeneberg (Vom periodischen Dezimalbruch zur Zahlentheorie) 47, 39.

Lembeke, H.-R. (Biege- und Torsionsschwingungen von Stäben mit beliebigen Querschnitten) 46, 414.

Leng, Sen-Ming (The characteristic roots of

a matrix) 46, 12.

Lennard-Jones, J. E. (The spatial correlation of electrons in atoms and molecules. II.) 46, 446.

Sir John and J. A. Pople (The spatial correlation of electrons in atoms and molecules.
I. Helium and similar two electron systems in their ground states) 49, 143.

Lennox, E. S. s. W. E. Hazen 46, 445.

Lense, Josef (Über einen geometrischen Satz

der Kristalloptik) 46, 433.

Lenz, Hanfried (Über Verallgemeinerungen der Schwarzschen Polygonabbildung) 47, 318. — (Über Orthogonaltrajektorien) 49, 232.

Léonard de Pise (Le livre des nombres carrés) 49, 145.

Leonardi, Raffaele (Sulla formazione dei sistemi di numeri equitotali) 48, 28.

Leont'ev, A. F. (Eine Verallgemeinerung des Satzes von Liouville) 49, 173. — (Über die Vollständigkeit eines Systems analytischer

Funktionen) 49, 330.

Lepage, Th. (Sur une classe de polynômes irréducibles) 47, 19. — (Sur une classe d'équations du second ordre, non linéaires et à coefficients constants) 48, 72.

LePage, Wilbur R. and Samuel Seely (General network analysis) 49, 268.

Lepore, J. V. s. D. L. Judd 46, 439.

— Joseph V. (Symmetrical pseudoscalar meson theory of nuclear forces) 47, 224.

Lepson, Benjamin (On hyper-Dirichlet series and on related questions of the general

theory of functions) 46, 79.

Leray, Jean (Les solutions élémentaires d'une équation aux dérivées partielles, à coefficients constants) 46, 99. — (La théorie des points fixes et ses applications en analyse) 49, 88.

Lesieur, Léonce (Conditions suffisantes pour que, dans un treillis multiplicatif complet, la condition de chaîne descendante entraîne la condition de chaîne ascendante) 47, 263. — (Théorèmes de décomposition dans certains demi-groupes réticulés satisfaisant à la condition de chaîne descendante affaiblie) 47, 263.

Lesky, Peter (Determinazione degli stati di tensione piana in un cilindro elastico a

sezioni ellittiche) 49, 248.

Leslie, D. C. M. (Supersonic theory of down-

wash fields) 48, 194.

- P. H. (The estimation of population parameters from data obtained by means of the capture-recapture method. II. The estimation of total numbers) 49, 104.

R. T. and E. R. Love (An extension of

Mercer's theorem) 47, 66.

Lessen, Martin (Note on a sufficient condition for the stability of general, plane parallel flows) 46, 418. — (On the stability of plane parallel laminar flows to two- and threedimensional dist urbances) 46, 420.

Leutert, Werner (On the convergence of unstable approximate solutions of the heat equation to the exact solution) 46, 137.

— and George G. O'Brien (On the convergence of approximate solutions of the wave equation to the exact solution) 46, 138;

Levene, Howard (On the power function of tests of randomness based on runs up and

down) 46, 364.

LeVeque, W. J. (Geometric properties of Farey sections in k(i) 47, 52. — (Continued fractions and approximations in k(i)). I. II.) 48, 279. — (On n-dimensional uniform distribution modulo 1) 48, 279.

Wm. J. (On the equation  $a^x - b^y = 1$ )

47, 41; 69, 225.

Levey, Martin (The encyclopedia of Abraham Savasorfa: A departure in mathematical methodology) 47, 242.

Levi, Beppo (Über die Lösung von inhomogenen linearen Differentialgleichungen) 48,

322.

Levi, Beppo s. Antonio Petracca 49, 54. - F. W. (Über zwei Sätze von Herrn Besicovitch) 48, 167. Levi-Civita, Tullio (Le problème des n corps

en relativité générale) 49, 426.

— e Ugo Amaldi (Lezioni di meccanica razionale. Vol. I: Cinematica. Principi e statica) 47, 172. — (Vol. II. parte 1, 2; Dinamica dei sistemi con un numero finito di gradi di libertà) 47, 173.

Levier, Robert E. Le s. Le Levier, Robert E.

46, 444.

Levin, B. Ja. (Über die fastperiodischen Funktionen von Levitan) 49, 182.

Levine, N. s. R. G. Helsel 48, 39.

-S. and A. Suddaby (Free energy of the double layers of two parallel plates in a 1-2 electrolyte) 49, 282.

Levinger, J. s. P. Greifinger 46, 438.

- J. S. (Small angle coherent scattering of gammas by bound electrons) 46, 438.

Levinson, H. C. (The science of chance, From probability to statistics) 48, 359.

N. s. E. A. Coddington 47, 83, 87.

– s. G. F. D. Duff 46, 317.

— Norman (The L-closure of eigenfunctions associated with self-adjoint boundary value problems) 46, 124.

- s. Earl A. Coddington 46, 95.

Levintov, I. I. (Ein Näherungsausdruck für das "3/2-Gesetz" für eine beschränkte Kathode in einem gleichmäßigen Feld) 47, 205.

Levitan, B. M. (Über einen Satz von H. Weyl) 47, 83. — (Über das asymptotische Verhalten der Spektralfunktion einer selbstadjungierten Differentialgleichung zweiter Ordnung) 48, 324. — (Bemerkung zu einem Satz von V. A. Marčenko) 48, 326. — (Über die Vollständigkeit der Quadrate von Eigenfunktionen) 49, 187.

- - s. G. I. Barenblatt 48, 335.

Lévy, Jacques s. Henri Poincaré 49, 441. Levy, M. (Sur quelques problèmes posés par les méthodes d'analyse des graphiques par

le calcul) 47, 104.

Lévy, Maurice (Sur la théorie relativiste des forces nucléaires. I. Théorie générales. II. Équivalence avec le formalisme de Bethe et Salpeter. III. Corrections relativistes à l'interaction produite par un champ scalaire) 48, 226. — (IV. Calcul de l'interaction neutron-proton produite par un champ pseudoscalaire. V. Les propriétés du système neutron-proton aux faibles énergies) 46,

-M. (The symmetrical pseudoscalar meson theory of nuclear forces) 46, 227. — (Nonadiabatic treatment of the relativistic twobody problem) 48, 224; 49, 452. — (Meson theory of nuclear forces and low energy properties of the neutron-proton system) 48, 226.

- P. (Intégrales de Stieltjes généralisées) 49,

41.

Paul (Sur une classe de lois de probabilité indécomposable) 47, 122. — (Convergence

des séries aléatoires et loi normale) 47, 375. - (Loi faible et loi forte des grands nombres) 48, 110. — (Fractions continues aléatoires) 48, 361. — (Complément à l'étude des processus de Markoff) 48, 362. — (Processus à la fois stationnaires et markoviens pour les systèmes ayant une infinité dénombrable d'états possibles) 49, 97.

Levy, S. and R. A. Seban (Recovery factors for the laminar ,,separation" and stagna-

tion flows) 46, 189.

- Solomon (Heat transfer to constant-property laminar boundary-layer flows with power-function free-stream velocity and wall-temperature variation) 46, 188.

Lewis, D. J. (Cubic homogeneous polynomials

over p-adic number fields) 48, 26.

- Daniel C. (Inequalities for complex linear differential systems of the second order) 46, 93.

- F. A. (The linear congruence group modulo

n) 46, 251.

- H. W. (Multiple meson production in nucleon-nucleon collisions) 47, 450. — (Range straggling of a nonrelati vistic charged particle) 49, 261.

--- and G. H. Wannier (Spherical model

of a ferromagnet) 47, 238. Lewy, H. s. P. R. Garabedian 47, 182.

— Hans (A note on harmonic functions and a hydrodynamical application) 46, 417. — (On steady free surface flow in a gravity field) 48, 192. — (Developments at the confluence of analytic boundary conditions) 49, 62. — (Asymptotic development at the confluence of boundary conditions) 49, 333.

Liao, S. D. (A theorem on periodic transformations of homology spheres) 49, 399. Liber, A. E. (Uber zweidimensionale Räume

mit algebraischer Metrik) 48, 400. — (Zur Flächentheorie im zentral-affinen (Vektor-)

Raume) 49, 232.

Libermann, Paulette (Formes différentielles sur une variété symplectique) 46, 156. -(Sur les structures presque paracomplexes) 46, 156. — (Sur les structures presque quaternioniennes de deuxième espèce) 49, 394. — (Formes différentielles extérieures sur une variété  $V_{2n}$ ) 52, 399. — (Problèmes d'équivalence relatifs à une structure presque complexe sur une variété à quatre dimensions) 57, 382.

Libois, Paul (Contenu projectif des notions

de nombre et de tenseur) 49, 389.

Lichnerowicz, A. (Courbure, nombres de Betti, et espaces symétriques) 49, 118. — (Sur les équations relativistes de la gravitation) 49, 272.

- André (Variétés pseudokählériennes à courbure de Ricci non nulle; application aux domaines bornés homogènes de  $C^n$ ) 46, 398.
- and Don Aufenkamp (The general problem of the transformation of the equations of dynamics) 48, 419.
- s. Armand Borel 46, 398.

Lidiard, A. B. (Spin degeneracy and the theory of collective electron ferromagnetism) 49, 144.

Liebermann, Gerald J. (Multistation inspec-

tion schemes) 47, 128.

Liebmann, G. (The magnetic electron microscope objective lens of lowest chromatic aberration) 46, 207.

Liepman, H. W. (On the application of statistical concepts to the buffeting pro-

blem) 66, 428.

Hans W. (Aspects of the turbulence problem. I. II.) 47, 189.

Liesse, Cl. (Sur la théorie des couches nuclé-

aires) 47, 228. Lietzmann, W. (Anschauliche Einführung in

die mehrdimensionale Geometrie) 48, 133. Lifšic, I. M. (Über ein Problem der Störungstheorie, das mit der Quantenstatistik zu-

sammenhängt) 46, 212.

Liger, Marc s. Paul Germain 46, 193.

Lighthill, M. J. (On the squirming motion of nearly spherical deformable bodies through liquids at very small Reynolds numbers) 46, 419. — (On sound generated aerodynamically. I.) 49, 259.

Lin, C. C. (A new variational principle for isenergetic flows) 46, 183. — (On the stability of the boundary layer with respect to disturbances of large wave velocity) 46, 188.

Lindgren, B. W. s. R. H. Cameron 46, 331. Lindley, D. V. (The theory of queues with a

single server) 46, 355.

Linek, Allan (A method of determining the approximate structure if the position of a certain number of atoms is known) 48, 456.

Linés Escardó, E. und R. Mallol Balmaña

(Uber l-Gruppen) 47, 22.

Ling, Chih-Bing (Tables of values of the inte-

grals  $\int_{0}^{\infty} (x^{m}/\sinh px) dx$  and  $\int_{0}^{\infty} (x^{m}/\cosh px) dx$ 

46, 349. — (Torsion of a circular cylinder having a spherical cavity) 46, 411. — (On the stresses in a notched strip) 46, 412.

Linke, Paul F. (Eigentliche und uneigentliche

Logik) 47, 246.

Linnaluoto, V. V. (A numerical integration method for calculating the pressure distribution at supersonic speeds for wings with subsonic leading edge at symmetrical

flow conditions) 49, 135.

Linnik, Ju. V. (Primzahlen und Potenzen ein und derselben Zahl) 47, 45. — (Lineare Statistiken und normales Verteilungsnetz) 47, 380. — (Bemerkungen zur klassischen Ableitung des Maxwellschen Gesetzes) 48, 198. — (Einige das binäre Goldbachsche Problem betreffende bedingte Sätze) 49, 31. — (Primzahlen und Potenzen von Zwei) 49, 314.

- s. I. P. Kubiljus 49, 314.

Linsky, L. (edited by) (Semantics and the philosophy of language) 48, 244. — (Semantics and the philosophy of language. A collection of readings) 49, 292.

Lipschutz, Miriam (Generalization of a theo-

rem of Chung and Feller) 47, 375. Lipson, H. s. C. A. Beevers 49, 436. Lipták, Tamás s. I. Juvancz 49, 225.

Liscu, Traian (Sur les moments stochastiques des moments de sélection) 83, 149.

Lisowski, A. (Die Stabilität von Rotationsschalen) 49, 411.

Lister, William G. (A structure theory of Lie

triple systems) 46, 34.

Littlewood, J. E. (On some conjectural inequalities with applications to the theory of integral functions) 47, 316. — (On the problem of nbodies) 48, 421.

— s. G. H. Hardy 47, 53.

Litwiniszyn, J. (Generalization of some equations of hydrodynamics) 49, 132.

Liu, Hsien Chih (Über die Entstehung von Ringwellen an einer Flüssigkeitsoberfläche durch unter dieser gelegene, kugelige periodische Quellensysteme) 46, 200.

Livingston, M. Stanley s. Ernest D. Courant 49, 142.

Livšic, M. S. (Über die Reduktion linearer nicht-selbstadjungierter Operatoren auf Dreiecksform) 46, 339. — (Über die Reduktion linearer nicht-Hermitescher Operatoren auf die "Dreiecksform") 46, 339. — (Über die Resolvente eines linearen asymmetrischen Operators) 46, 339.

Ljance, V. E. (Über das Cauchysche Problem im Gebiet der Funktionen von reellen Veränderlichen) 49, 348

Ljapunov, A. A. (Petr Sergeevič Novikov. Zum 50. Geburtstage) 47, 6.

Ljubarskij, G. Ja. und L.E. Pargamanik (Statistische Theorie des Magnetrons. Statischer Fall) 46, 437.

Ljunggren, W. s. Viggo Brun 48, 272.

Wilhelm (On the diophantine equation  $x^2 + 4 = Ay^4$ ) 46, 265. — (New solution of a problem proposed by E. Lucas) 47, 41. - (Eine elementare Auflösung der Diophantischen Gleichung  $x^3 + 1 = 2y^2$ ) 47,

Ljusternik, L. A. s. N. K. Bari 46, 3.

Lloyd, E. H. (Least-squares estimation of location and scale parameters using order statistics) 46, 366. — (On the estimation of variance and covariance) 46, 366.

- Stuart P. (The angular correlation of two successive nuclear radiations) 47, 224. (Explicit  $\gamma - \gamma$  angular correlations. II.) 48, 451.

Lo, Hsu (A nonlinear problem in the bending vibration of a rotating beam) 47, 436.

Löbell, Frank (Natürliche Geometrie der Kurvenkongruenzen) 46, 152. — (Richtungsübertragungen auf einer Fläche) 46, 392. — (Integrabilitätsbedingungen in der Theorie der Flächenabbildungen) 49, 391. — (Variation von Kurvenintegralen über Linienelementfunktionen) 49, 391. — (Die Integrabilitätsbedingung für Ortsfunktionen in der natürlichen Flächentheorie) 49, 391.

Locher-Ernst, L. (Wie viele regelmäßige Polyeder gibt es?) 47, 394.

- Louis (Einführung in die freie Geometrie

ebener Kurven) 46, 145.

Lochin, I. F. (Über die Funktionen, die durch Reihen von Dirichletschen Polynomen dargestellt werden können) 47, 75. Lochs, Gustav (Über die Anzahl der Gitter-

punkte in einem Tetraeder) 49, 313.

Lode, Tenny (The realization of a universal decision element) 49, 362.

Lodge, A. S. (A new theorem in the classical

theory of elasticity) 46, 410. Löfman, Nils s. Josef Andersson 46, 14.

Logunov, A. A. s. Ja. P. Terleckij 49, 280. Lohr, Erwin (Mechanik der Festkörper) 47,

172.

Lohwater, A. J. (The boundary values of a class of meromorphic functions) 46, 300. — (A uniqueness theorem for a class of harmonic functions) 46, 326.

— and G. Piranian (Conformal mapping of a Jordan region whose boundary has positive two-dimensional measure) 49, 177.

Loinger, A. (Sulle soluzioni dell'equazione di Dirac-Corben) 47, 447. — (Un semplice modello di due campi interagenti) 49, 275. - s. E. Bellomo 47, 447

Loizelier, Enrique Blanco (Statistische Qualitätskontrolle im Ausland) 47, 128.

Łojasiewicz, S. (Sur une propriété caractéristique de la spirale logarithmique) 46, 383. (Solution générale de l'équation fonctionnelle f(f(...f(x)...)) = g(x)) 47, 114.

Lokki, Olli (Über harmonische Funktionen mit endlichem Dirichletintegral) 48, 79. — (Über das Randwertproblem der analytischen Funktionen) 49, 57.

Lomnicki, Z. A. (The standard error of

Gini's mean difference) 48, 115.

London, F. (Bemerkungen zu vorstehender Arbeit zur ,,Theorie der Supraleitung" von Max von Laue) 49, 440. — (Zu den weiteren "Bemerkungen zur Theorie der Supraleitung" des Herrn von Laue) 49, 440.

Longhorn, A. L. (The unsteady, subsonic motion of a sphere in a compressible invis-

cid fluid) 46, 192.

Longhurst, R. S. (A note on the calculation of principal ray aberration) 46, 207. Longuet-Higgins, H. C. s. D. R. J. Boyd 46,

- s. M. J. S. Dewar 46, 445.

Loomis, L. H. (Note on a theorem of Mackey) 47, 355.

Loopstra, B. J. (Logische Synthese von Rechenstromkreisen) 49, 94.

Lopšic, A. M. (Ein Extremalsatz für das Hyperellipsoid und seine Anwendung auf die Lösung eines Systems linearer algebraischer Gleichungen) 48, 99 — (Ein algebraisches Problem der Theorie der Riemannschen Räume erster Klasse) 49, 117. — (Eine numerische Methode zur Bestimmung der

Eigenwerte und Eigenebenen eines line-

aren Operators) 58, 337.

Lopuchin, V. M. (Die Erregung von Schwingungen in einem Resonator durch einen Elektronenstrom) 47, 205.

Łopuszański, Jan (The derivation of Vlasov's equation from Fock's equation) 48, 222.

Loraine, Phyllis K. (On a useful set of orthogonal comparisons) 47, 379.

Lorch, E. R. (Convexity and normed spaces)
47, 106.

— Lee (The Lebesgue constants for (E, 1) summation of Fourier series) 46, 67.

Lord, Frederic M. (The relation of the reliability of multiple-choice tests to the distribution of item difficulties) 49, 375. — (Notes on a problem of multiple classification) 49, 379.

— W. T. (Free-streamline jets in shear flow)

48, 191.

Lordkipanidze, R. S. (Die Schwingungen eines dünnwandigen Balkens von kastenförmi-

gem Querschnitt) 49, 257.

Lorent, H. (Sur un ou deux ensembles de circonférences du plan ou de sphères de l'espace) 48, 375. — (Courbes construites à partir de deux coniques) 48, 375. — (Courbes construites à partir de deux lignes dépendant de deux paramètres liés) 48, 375.

Lorentz, G. G. (Multiply subadditive func-

tions) 47, 59.

— — and M. S. Macphail (Unbounded operators and a theorem of A. Robinson) 48,

H. A., A. Einstein, H. Minkowski and H. Weyl (The principle of relativity: A collection of original memoirs on the special and general theory of relativity) 47, 206.

Lorenzen, Paul (Über die Widerspruchsfreiheit des Unendlichkeitsbegriffes) 48, 5. — (Teilbarkeitstheorie in Bereichen) 48, 12. — (Über den Mengenbegriff in der Topologie) 48, 408.

Lorey, W. (Aus der mathematischen Ver-

gangenheit Berlins) 46, 2.

Łoś, J. (Recherches algébriques sur les opérations analytiques et quasi-analytiques) 48, 284.

Losada y Puga, Cristobal de (Lehrbuch der

Analysis. I.) 58, 276.

Loster, C. (Une propriété des suites de polynômes homogènes de deux variables complexes bornées sur une courbe) 48, 320.

Lotkin, Mark (Polynomials having a root approaching  $\pi$ ) 46, 135. — (A new integrating procedure of high accuracy) 46, 135.

Lotze, A. (Zur vektoriellen Deutung Pfaffscher Formen und der mit ihnen verbundenen Operationen in der Differentialgeometrie) 47, 149.

Lovass-Nagy, Viktor (Sur la flexion d'une plaque circulaire comprimée dans son propre plan) 49, 253. — (Sur la déformation des plaques minces de forme circulaire et d'une petite courbure constante) 49, 253.

— (Sur les états de tension plastiques et élastiques dans les tuyaux à paroi épaisse) 49, 256.

Lovass-Nagy, Viktor s. Jenö Egerváry 49, 264.

Love, E. R. (Mercer's summability theorem) 47, 302.

\_\_ \_ s. R. T. Leslie 47, 66.

Loveland, E. H. s. M. H. Gordon 49, 98. Lovell, Bernard and J. A. Clegg (Radio astro-

nomy) 49, 288.

Lovera, Piera (Sopra un problema dinamico studiato dal Volterra) 48, 175.

Low, Francis (Natural line shape) 49, 276.

Löwdin, Per-Olov (On the numerical integration of ordinary differential equations of the first order) 46, 134.

Löwig, H. F. J. (Bemerkung zu den Trimquotienten eines distributiven Verbandes) 46, 27.

— Henry (On transitive Boolean relations) 48, 22.

— Henry F. J. (On the properties of freely generated algebras) 49, 17.

Lowry, H. V. (Polygons inscribed in polygons)

47, 394.

Lozinskij, S. M. (Die Umkehrung der Sätze von Jackson) 46, 70. — (Über die Konvergenz der Interpolationsprozesse für Funktionen zweier Veränderlicher) 47, 66.

Lucas, René (Sur l'interaction des ondes électromagnétiques dans la matière) 46,

203.

Luce, R. Duncan (Two decomposition theorems for a class of finite oriented graphs)
46, 169. — (A note on Boolean matrix

theory) 48, 23.

Lüders, Gerhart (Bemerkung zum Einsetzen von Selbstenergie-Graphen in äußere Linien) 46, 215. — (Zum Spektrum der Verdampfungsneutronen) 46, 223. — (Zur Bewegungsumkehr in quantisierten Feldtheorien) 47, 216.

—, Reinhard Oehme und Walter E. Thirring (π-Mesonen und quantisierte Feld-

theorien) 46, 217.

Ludford, G. S. S. (The boundary layer nature of shock transition in a real fluid) 46, 191.

— Geoffrey S. S. (On an extension of Riemann's method of integration, with applications to one-dimensional gas dynamics) 46, 191.

Lüdi, Fritz (Zur Theorie des Magnetronver-

stärkers) 46, 203.

Ludloff, H. F. and M. B. Friedman (Diffraction of blasts by axisymmetric bodies) 46, 427.

——— s. L. Ting 47, 187.

Ludwig, Günther (Wie kann die unitäre Feldtheorie Strahlungsemission, Selbstenergie und Lambshift erklären?) 46, 441.

- Rudolf (Verbesserung einer Iterationsfolge

bei Gleichungssystemen) 47, 363.

Lukacs, Eugene (An essential property of the Fourier transforms of distribution functions) 47, 105. — (The stochastic independent)

dence of symmetric and homogeneous linear and quadratic statistics) 47, 381.

Lukacs, Eugene and Otto Szász (On analytic characteristic functions) 47, 105. -(Some nonnegative trigonometric polynomials connected with a problem in probability) 52, 337.

Łukasiewicz, Jan (On the intuitionistic

theory of deduction) 48, 4.

Luke, P. J., R. E. Meyerott and W. W. Clendenin (Wave function of ionized lithium) 48, 232.

- s. R. E. Meyerott 47, 364.

Y. L. s. M. A. Dengler 46, 187;49, 95.
Yudell L. (An associated Bessel function) 47, 70. — (Mechanical quadrature near a singularity) 47, 367.

Lunc, A. G. (Die algebraischen Methoden der Analyse und Synthese der Kontaktschema-

ta) 48, 250.

Lundquist, Stig (Studies in magneto-hydro-

dynamics) 48, 437.

Lure, A. I. (Der Spannungszustand um ein ellipsoidförmiges Loch herum) 48, 182.

Lurie, Harold (Lateral vibrations as related to structural stability) 46, 415.

Lüst, Reimar (Die Entwicklung einer um einen Zentralkörper rotierenden Gasmasse. I. Lösungen der hydrodynamischen Gleichungen mit turbulenter Reibung) 46, 239.

Luttinger, J. M. (Pion production and charge

independence) 46, 226. Luzin (Lusin), N. N. (Arbeiten zur Theorie der Funktionen einer komplexen Veränderlichen) 49, 170.

Lyche, R. Tambs s. Tambs Lyche, R. 47, 244. Lyerly, Samuel B. (The average Spearman rank correlation coefficient) 49, 376.

Lyndon, R. C. (Two notes on nilpotent groups)

47, 256.

Lyra, Gerhard (Über eine Konvergenzfrage bei der Auflösung linearer Differentialgleichungen in der Umgebung einer Stelle der Bestimmtheit) 48, 65.

Lysanov, Ju. P. (Zur Frage der Streuung der elektromagnetischen Wellen an einer rau-

hen Oberfläche) 47, 439.

Ma. S. T. (Bound states and the interaction representation) 47, 219. — (Bound states and the interaction representation) 48, 448.

Maak, Wilhelm (Ein Problem der Kombinatorik in seiner Formulierung von H. Weyl) - (Integralmittelwerte von Funktionen auf Gruppen und Halbgruppen) 46, 311. — (Fastperiodische Funktionen auf Halbgruppen) 46, 311.

Macbeath, A. M. (A theorem on non-homogeneous lattices) 47, 49. — (Non-homogeneous lattices in the plane) 49, 165.

Maccaferri, Eugenio (Alcune proprietà dei

numeri interi) 47, 39.

MacDonald, A. D. and D. D. Betts (High frequency gas discharge breakdown in neon) 47, 232.

MacDonald, A. D. s. E. W. Guptill 46, 417.

- D. K. C. (Information theory and its application to taxonomy) 49, 369. (Properties of metals at low temperatures) 49, 439.

and K. Sarginson (Galvanomagnetic effects in conductors) 48, 458.

- III, William M., John M. Richardson and Leon P. Rosenberry (Representation of nonlinear field functions by Thiele semiinvariants) 47, 350.

Machida, Shigeru and Kazuhiko Nishijima (Remarks on the adiabatic nuclear poten-

tial) 48, 452.

– s. Mitsuo Taketani 46, 227.

Machler, Michael (Sur une transformation généralisée de série en série) 47, 300.

Macintyre, A. J. (Asymptotic paths of integral functions with gap power series) 48, 55.

- — and Sheila Scott Macintyre (Theorems on the convergence and asymptotic validity of Abel's series) 46, 79.

- Sheila Scott (Some generalizations of two-

point expansions) 47, 313.

- — s. A. J. Macintyre 46, 79. MacKay, A. D. D. s. L. Toft 48, 355.

Macke, W. (Begründung der speziellen Relativitätstheorie aus der Hamiltonschen Mechanik) 46, 208.

MacKenzie, Robert E. (Class group relations in cyclotomic fields) 47, 37; 49, 448.

Mackey, George W. (Induced representations of locally compact groups. I.) 46, 116. Mackie, A. G. and D. C. Pack (Transonic flow

past finite wedges) 46, 195.

MacLane, G. R. (Riemann surfaces and asymptotic values associated with real entire functions) 48, 318. — (Sequences of derivatives and normal families) 49, 56.

Saunders (Cohomology theory of Abelian

groups) 49, 14.

s. Samuel Eilenburg 46, 167.

MacLellan, A. G. (A statistical-mechanical theory of surface tension) 47, 195.

MacNerney, J. S. (Halfbounded matrices) 49,

87; 69, 225. Macphail, M. S. (The extended Euler-Knopp transformation) 48, 295.

for the Legendre functions) 52, 296. — (An expansion in terms of associated Legendre functions) 52, 296. — (Inequalities for a class of terminating generalised hypergeometric functions) 52, 298. — (Generalisations of some hypergeometric function transformations) 52, 298.

Macy, Spencer (Relativistic effects in nucleon-

nucleon scattering) 49, 278.

Maecker, H. (Die Grenze der Totalreflexion. I. Strahlenoptische Näherung mit der Wolterschen Strahldefinition) 46, 431. — (II. Strenge wellenoptische Berechnung) 46, 432.

Maeda, F. (Kontinuierliche Geometrie) 49, 16.

Maeda, Fumitomo (Matroid lattices of infinite length) 49, 17. — (Embedding theorem of continuous regular rings) 49, 380. — (Direct sums and normal ideals of lattices) 49, 380.

Maehly, Hans J. (Ein neues Variationsverfahren zur genäherten Berechnung der Eigenwerte hermitescher Operatoren) 47, 116.

Magenes, Enrico (Sul minimo relativo nei problemi di calcolo delle variazioni d'ordine n) 47, 99. — (Sull'equazione del calore: Teoremi di unicità e teoremi di completezza connessi col metodo di integrazione di M. Picone. I. II.) 47, 338.

Maggio, Frank di, Alexander Gomza, William E. Thomas e Mario G. Salvadori (Instabilità laterale di travi inflesse e compresse) 46,

177.

Maguire, B. A., E. S. Pearson and A. H. A. Wynn (The time intervals between industrial accidents) 46, 366.

Mahajani, G. S., V. R. Thiruvenkatachar and V. D. Thawani (An application of Tschebyscheff polynomials to a problem in symmetric functions) 46, 245.

Mahalanobis, P. C. (Some aspects of the des-

ign of sample surveys) 48, 365.

Maignan, Paul, D. Blanc et J.-F. Detoeuf (Théorie élémentaire des fonctions génératrices. Application aux fluctuations statistiques des compteurs à scintillations) 47, 122.

Maitland, Francis s. Henri Poincaré 49, 291. Majumdar, Nandagopal (A note on the apparent disappearance of radiation in the theory of expanding universe) 48, 216.

- R. C. and A. N. Mitra (The effect of damping on radiative corrections to electron scattering and the problem of infra-red catastrophe) 49, 276.

— —, S. P. Pandya and S. Gupta (The equation of motion of a spinning particle

in a meson field) 48, 220.

- Sudhansu Datta (The problem of three bodies in quantum mechanics) 46, 231.

Makai, E. (On a monotonic property of certain Sturm-Liouville functions) 48, 323.

Makar, Ragy H. (Sur les suites de puissances fractionnaires de bases de polynomes) 49, 170.

- Raouf H. (The binomial series in infinite matrices) 47, 353.

Makarov, I. P. (Neue Stabilitätskriterien nach Ljapunov im Falle einer unendlichen Dreiecksmatrix) 46, 317.

Mal'cev, A. I. (Symmetrische Gruppoide) 48, 252. — (Über eine Darstellung der nichtassoziativen Ringe) 48, 260.

- V. N. s. N. S. Arzanikov 48, 429.

Malecki, I. (New applications of the method of electromechanical analogies in the calculation of machine elements and building structures) 49, 212.

Malécot, G. (Les processus stochastiques et la méthode des fonctions génératrices ou caracteristiques) 49, 368.

Malenka, B. J. (Nonlinearities resulting from vacuum polarization in meson-nucleon interactions) 46, 219.

Bertram J. (Nonlinear meson theory for heavy nuclei) 47, 224.

Malinvaud, E. (Note on von Neumann-Morgenstern's strong independence axiom) 47, 138.

Malkin, I. G. (Zu einem Satz über die Stabil tät einer Bewegung) 46, 97. — (Über dies Konstruktion der Ljapunovschen Funktionen für Systeme linearer Gleichungen) 46, 317; 49, 446. — (Über die Stabilitätt von automatischen Reglersystemen) 47, 179. — (Über ein Problem der Stabilitätstheorie von automatischen Reglersystemen) 48, 72. — (Theorie der Stabilitätt einer Bewegung) 48, 328. — (Über die charakteristischen Zahlen linearer Differentialgleichungen) 49, 343.

Malliavin, Paul (Sur l'analyse spectrale des fonctions non bornées) 49, 356.

Mallol Balmaña, R. (Note) 47, 22. - s. E.Linés Escardó 47, 22.

Malmheden, Harry (The covariant solution of Cauchy's problem for Maxwell's equations in their relativistic form by means of Riesz integrals) 49, 349.

Malmquist, Johannes, Valdemar Stenström und Sture Danielson (Mathematische Analysis. I: Differential- und Integralkalkül. II: Analytische Funktionen und lineare Differentialgleichungen im komplexen Gebiet) 49, 315.

Malvano, R. s. A. Gamba 49, 140.

Malvaux, Pierre (Recherche d'une loi intrinsèque de composition des vitesses) 47, 445.

Malyšev, A. V. (Zum Minkowski-Hlawkaschen Satz über den Strahlkörper) 46, 277. — (Über die Darstellung großer Zahlen durch positive ternäre quadratische Formen) 49, 163.

Mambriani, Antonio (Determinazione delle soluzioni razionali intere di particola ri equazioni alle derivate parziali) 49, 74.

Mamuzić, Zlatko (On sets closed or open relative to a set in Hausdorff's space) 47, 161.

Manacorda, Tristano (Sul comportamento asintotico degli integrali di una classe di sistemi di equazioni differenziali lineari non omogenei) 47, 85. — (Sul comportamento asintotico degli integrali di una classe di equazioni differenziali non lineari) 47, 85. (Il moto di un corpo di massa variabile) 49, 246.

Manara, Carlo Felice (Identità birazionale dei piani tripli aventi una stessa curva di diramazione) 48, 378. — (Sulle trasformazioni puntuali di un piano in un altro nell'intorno di un punto semplice della jacobiana) 48, 393.

Mancill, Julian D. (The Jacobi condition for unilateral variations in space) 49, 196.

Mandel, Jean (Sur le tassement d'une couche d'argile sous l'effet d'une force concentrée)

48, 184.

Mandelbrojt, S. (Quelques théorèmes de composition) 46, 81. — (Séries adhérentes. Régularisation des suites. Applications) 48, 52. — (Quelques nouveaux théorèmes de fermeture) 48, 303; 49, 452. — (Quelques théorèmes d'unicité) 49, 43.

Mandelbrot, Benoît (Les démons de Maxwell) 46, 200. — (Sur la notion générale d'information et la durée intrinsèque d'une

stratégie) 46, 357.

Mandl, F. and T. H. R. Skyrme (The theory of the double Compton effect) 47, 218.

Manfredi, Bianca (Su la risoluzione delle equazioni alle derivate parziali, del second'ordine, lineari e a coefficienti costanti) 47, 90. — (Sopra un problema cilindrico non lineare di propagazione del calore) 49, 264.

Mangeron, D. I. (Problème des spectres pour les systèmes différentiels réductibles) 49,

348.

Manikarnikamma, S. N. (The second curvature of a geodesic on a hypersurface of a Riemannian space) 47, 409.

Mann, Henry B. (On products of sets of group elements) 46, 42. — (Some theorems on difference sets) 46, 43. — (On the estimation of parameters determining the mean value function of a stochastic process) 49, 373.

Manukjan, A. Ch. (Die Torsion eines inhomogenen Stabes, dessen Querschnitt ein Sektor eines Kreisringes ist) 49, 249. — (Die Torsion eines inhomogenen prismatischen Stabes von T-förmigem Querschnitt) 49, 249.

Manwell, A. R. (Constant velocity aerofoils with circulation) 46, 418. — (A note on the hodograph transformation) 46, 427. -(A method of variation for flow problems. II.) 49, 352.

Mapleton, Robert A. (Elastic wave propa-

gation in solid media) 47, 434.

Maravall Casesnoves, Darío (Die nichteuklidische Raum-Zeit-Metrik im Innern einer barotropen, kugelsymmetrischen flüssigen Masse) 46, 208.

Marčenko, V. A. (Einige Fragen der Theorie der homogenen linearen Differentialoperatoren zweiter Ordnung. I.) 48, 325.

March, A. (Der Raum in der Mikrophysik) 46,

N. H. (Thomas-Fermi fields for molecules with tetrahedral and octahedral symmetry) 46, 446. — (The virial theorem in the Thomas-Fermi theory) 48, 232. — (Theoretical determination of the electron distribution in benzene by the Thomas-Fermi and the molecular-orbital methods) 49, 431.

— s. C. A. Coulson 46, 230.

Marchand, Henri (Analogie entre une loi d'union sélective et une loi de fécondité ou de survivance différentielles) 47, 386.

Marchaud, André (Sur une classe de points singuliers des surfaces du troisième ordre de la géométrie finie) 48, 163. — (Sur les propriétés différentielles du premier ordre des surfaces d'ordre borné et plus particulièrement de celles du troisième ordre) 48, 163.

Marchionna, Ermanno (Varietà intersezioni complete e varietà di diramazione) 83, 161. · (Curve e varietà di diramazione per superficie ed ipersuperficie multiple generali) 83, 161.

Marcus, F. (Sur les surfaces et réseaux E et sur les surfaces de Ionas) 48, 394. — (Sur une classe de surface) 82, 151. — (Sur une classe de congruences de droites) 82, 369.

- Paul M. (The free energies and phase transition of a cylindrical superconductor) 48, 458.

-S. (Sur un théorème de G. P. Tolstov) 83. 286. — (Sur les discontinuités des fonctions de trois ou plusieurs variables, à nombres dérivés partiels continus) 83, 286.

Marczewski, E. et C. Ryll-Nardzewski (Sur la mesurabilité des fonctions de plusieurs variable) 48, 286.

— Edward (Théorème ergodique; généralisations et applications) 49, 42. Marden, Morris s. F. F. Bonsall 47, 20.

Mařík, Jan (La réductibilité du déterminant ayant des indéterminées pour éléments, si l'on le considère comme un polynôme sur un anneau commutatif) 49, 153. — (Abstract of the article "Foundations of the theory of integration in Euclidean spaces") 49, 167. — (Das Lebesguesche Integral in abstrakten Räumen) 82, 266. — (Grundlagen der Theorie des Integrals in Euklidischen Räumen) 83, 280. — (Die Verlagerung einer Gruppe in eine ihrer Untergruppen) 84, 256.

Marinescu, G. (Espaces vectoriels ordonnés avant les coefficients dans une algèbre) 49, 294. — (La fonction de distribution du maximum du module de n variables statistiques) 82, 342. — (Structures algébriques sur lattis et mécanique latticielle) 84, 34. — (La méthode des approximations successives en groupes à norme abstraite) 84, 343.

Maritz, J. S. (Note on a certain family of discrete distributions) 47, 373.

Markham, Jordan J. (Second-order acoustic fields: Energy relations) 46, 182. — (Secondorder acoustic fields: Streaming with viscosity and relaxation) 46, 196.

Markov, A. A. (Über unentscheidbare algorithmische Probleme) 48, 3. — (Theorie der Algorithmen) 49, 151, 293.

Marković, D. (Sur les zéros réels des dérivées de quelques fonctions) 49, 296.

- Żeljko (Einführung in die Höhere Analysis) 48, 281.

Markovitch, D. (Sur un procédé de déterminer le plus grand commun diviseur de deux polynômes) 49, 296.

Markovitz, Hershel (A property of Bessel functions and its application to the theory

of two rheometers) 48, 49.

Markus, L. (Escape times for ordinary diffe-

rential equations) 49, 345.

— Lawrence (Global integrals of  $iZ_x + gZ_y = h$ ) 46, 320. — (On completeness of invariant measures defined by differential equations) 47, 291.

Markuševič, A. I. (Der Beitrag Ju. V. Sochockijs zur allgemeinen Theorie der analytischen Funktionen) 64, 242. — (Theorie der analytischen Funktionen) 64, 310.

——— s. P. S. Alexandroff 49, 33.

Markwald, Werner (Zur Theorie der konstruktiven Wohlordnungen) 49, 316.

Marmion, A. (Sur les couples de points isogo-

naux de milieu donné) 46, 141.

- Alphonse (Extension de la notion d'orthopôle) 47, 140. — (Extension au simplex de l'espace euclidien à *n* dimensions d'une propriété du triangle et du tétraèdre) 48, 135.
- Marquet, Simone (Étude mathématique des équations de Boltzmann généralisées) 49, 261.

Marriott, F. H. C. (Tests of significance in canonical analysis) 46, 363.

Marschall, H. s. G. Falk 46, 211.

— Hans s. Siegfried Flügge 48, 441.

Marshak, R. E. s. W. Seidel 49, 278.

Robert E. (Meson physics) 49, 139.

Martin, B. and D. ter Haar (Statistics of the threedimensional ferromagnet. I. The variational method) 46, 453.

-D. (Integrals of Lomnel's type for confluent

hypergeometric functions) 52, 298.

— J. C., W. J. Moyce, W. G. Penney, A. T. Price and C. K. Thornhill (Some gravity wave problems in the motion of perfect liquids) 46, 198.

- M. H. (A remark on characteristics) '46,

320.

— — s. J. B. Diaz 48, 333; 49, 348.

— W. T. s. S. Bochner 49, 64, 65. — — s. R. H. Cameron 46, 331.

Maruhn, Karl (Über die Potentiale von Be-

legungen auf unendlichen Flächen) 47, 98. Marussi, Antonio (Le coordinate intrinseche

della geodesia) 49, 288.

- Marvaud, Jacques (Tracé des trajectoires de corpuscules en suspension dans un fluide animé d'un mouvement permanent) 46, 234
- Marx, G. (Drehimpulse in der Quantentheorie der Wellenfelder) 46, 213. — (Relativistische Elektrodynamik der Magnete) 47, 198.
- Helmut (Durchdrehungs- und Rekursionsformeln für die Bildfehlerkoeffizienten beliebiger Ordnung bei optischen Systemen aus Kugel- und Planflächen) 46, 435.

Marziani, Marziano (Sulla propagazione del fronte d'onda nei mezzi dispersivi) 47, 199. Masani, P. (What is a function?) 47, 285.

— and T. Vijayaraghavan (An analogue of Laurent's theorem for a simply connected region) 46, 310.

Mason, M. and W. Weaver (The electroma-

gnetic field) 48, 435.

Masotti, Arnaldo (Sull'opera scientifica di Matteo Ricci) 49, 5. — (Linea indicatrice della equazione del centro nei moti kepleri ani) 49, 247. — (Sui valori medi delle potenze del raggio vettore nei moti kepleriani) 49, 247.

Massaglia, Bruna Fogagnolo s. Fogagnolo

Massaglia, Bruna 47, 434.

Massau, Junius (Mémoire sur l'intégratior graphique des équations aux dérivées partielles) 49, 91.

Massera, J. L. (Die bedingte Stabilität von

Homöomorphismen) 49, 89.

Massey, H. S. W. and E. H. S. Burhop (Electronic and ionic impact phenomena) 48, 453.

— — — and C. B. O. Mohr (Strong coupling in inelastic collisions of electrons with atoms) 47, 453.

--- s. R. A. Buckingham 46, 226.

——— s. G. A. Erskine 46, 446.

W. S. (Homotopy groups of triads) 53, 128.
(Exact couples in algebraic topology.
I. II.) 49, 240.

— — s. A. L. Blakers 46, 406.

 jr., Frank J. (Distribution table for the deviation between two sample cumulatives) 46, 357.

Masuda, Katsuhiko (Direct decompositions of

Galois algebras) 47, 269; 49, 449. Masuyama, Motosaburo (Recent advances in

Masuyama, Motosaburo (Recent advances in sampling surveys in Japan) 49, 219. — (Recent advances in biometry in Japan) 49, 377.

Mathematical tables. X. (Bessel functions, Part II. Functions of positive integer order)

49, 362.

Matlow, Sheldon L. s. G. W. Wheland 46, 452. Matschinski, Matthias (Sur la probabilité des hypothèses) 46, 350. — (Sur la probabilité de l'hypothèse de périodicité) 46, 350. — (Les équations de Maxwell pour le trifeuille et leur applications à la théorie du déplacement d'un orage magnétique) 47, 240. — (Quelques remarques sur les processus stochastiques. Le processus stochastiques dans une population) 49, 217.

Matsumoto, Makoto (Some applications of Bochner's method to Riemannian manifolds) 48, 157. — (Riemann spaces of recurrent and separated curvature and their imbedding) 48, 158. — (The class number of embedding of the space with

projective connection) 49, 237.

Toshizô (Note on the integral representation of Mathieu functions) 47, 72.

Matsusaka, Teruhisa (On the algebraic construction of the Picard variety. I.) 46, 391.
— (II.) 49, 228. — (On a generating curve of an Abelian variety) 47, 148.

Matsushima, Yozô (Some remarks on the exceptional simple Lie group  $\mathfrak{F}_4$ ) 46, 25.

Matsushita, Shin-ichi (On topological groups) 48, 350. — (Multiplicative linear functio-

nals on B-algebras) 48, 351.

Matsuyama, Noboru (On the methods of summability (K, 1) & (K, 2) 48, 294. — (On the convergence of the Fourier series

of | f(x) | at one point) 48, 304. Matthews, P. T. and Abdus Salam (The intermediate coupling theory of the pseudoscalar meson-nucleon interaction) 46, 218.

Matthieu, P. (Über die Fehlerabschätzung beim Extrapolationsverfahren von Adams) 46, 346.

Mattila, Sakari (On biorthogonal expansions of the conjugate random functions) 48,

Mattioli, Ennio (Sui gruppi abeliani finiti) 48,

Matusima, Yataro (On some problems of Birkhoff) 46, 254.

Matusita, Kameo (Correction to the paper "On the theory of statistical decision functions". This Annals Vol. III.) 49, 101.

— and Hirotugu Akaike (Note on the

decision problem) 49, 101.

Matyáš, Zdeněk (A new method for caluclating the energy levels of electrons in solids) 49, 287.

Maud, F. E. and C. J. Thorne (Thin plates under combined loads. I.) 48, 423.

Maue, A.-W. (Die Kantenbedingung in der Beugungstheorie elastischer Wellen) 46, 182.

– s. H. Hönl 47, 201.

Mauguin, Charles (Astronautique et relativité. A l'assaut de l'espace temps) 46, 208.

Maunsell, F. G. (A note on Tutte's paper: "The factorization of linear graphs") 46,

Maurice, H. (Sur le calcul du taux dans les opérations financières et viagères) 47, 388.

Mautner, F. I. (Induced representations) 49, 357.

Maxfield, John E. (A short proof of Pillai's theorem on normal numbers) 46, 273.

Maximon, L. C. and H. A. Bethe (Differential cross section for Bremsstrahlung and pair production) 46, 439.

Maxwell, E. (Similarity properties of the two-fluid model of superconductivity) 46, 452.

- Edwin Arthur (Elementary coordinate geometry) 47, 141.

May, Joyce M. (Extended and corrected tables of the upper percentage points of the "studentized" range) 46, 358.

- Kenneth O. (Elementary analysis) 47, 283. - (A set of independent necessary and sufficient conditions for simple majority decision) 47, 384.

Mayer, O. (Remarques sur la théorie tensorielle des réseaux tracés sur une surface)

82, 368.

Mayers jr., Garry C. s. Alfred Gessow 48, 191.

Mayot, Marcel (Le calcul des perturbations en mécanique quantique) 46, 212,

Mayrhofer, K. (Inhalt und Maß) 47, 289.

Mazur, P. (Sur les états à production d'entropie minimum dans les systèmes continus) 47, 194.

Mazzoni, Pacifico (Equazioni differenziali per le rendite continue) 49, 105. — (Sull'andamento di una notevole funzione) 52, 289.

McAllister, B. L. and C. J. Thorne (Reverse differential equations and others that can be solved exactly) 49, 68.

McArthur, C. W. s. W. L. Gordon 47, 417.

McCandless, Byron H. (Dimension and disconnection) 48, 169.

McCarthy, John (A method for the calculation of limit cycles by successive approximation) 47, 327.

McCombie, C. W. s. R. V. Jones 46, 201.

McConnell, James (Vacuum polarisation by spin one particles) 46, 439.

McCrea, W. H. s. J. E. Hogarth 47, 207. McDonald, Janet (Davis's canonical pencils of

lines) 49, 115. McFadden, J. A. (Initial behavior of a spheri-

cal blast) 47, 187. McGill, William J. s. George A. Miller 49, 378.

McKay, C. D. s. A. E. Scheidegger 47, 195.

Carlyle D. s. Adrian E. Scheidegger 46, 213.

McKean jr., H. P. (A new proof of the completeness of the Hermite functions) 47, 72.

McKinsey, J. C. C. (Some notions and problems of game theory) 48, 114. — (Introduction to the theory of games) 49, 95.

McLaughlin, J. E. s. R. P. Dilworth 47, 261. McLean, David (Cubic equations in groups) 48, 254.

McLellan, A. G. (A new method of solving the Born-Green equation for the radial distribution function) 46, 232; 49, 448.

McLennan jr., James A. and Peter Havas (Conservation laws for fields of zero rest mass. I.) 46, 441.

McPherson, J. L. and S. N. Alexander (Performance of the census UNIVAC system) 48, 105.

McShane, E. J. (Partial orderings and Moore-Smith limits) 46, 162.

— — and T. A. Botts (A modified Riemann-Stieltjes integral) 47, 294.

McVittie, G. C. (A model universe admitting the interchangeability of stress and mass) 47, 446.

Meagher, R. E. and J. P. Nash (The ORDVAC) 48, 104.

Medgyessy, Pál (Sur quelques problèmes en relation avec la planche de Galton) 49, 219.

Medlin, Gene W. (Bounds for the characteristic roots of matrices with real elements) 48, 10.

Meier-Wunderli, H. (Note on a basis of P. Hall for the higher commutators in free groups) 46, 22.

Meijer, C.S. (Expansion theorems for the G-function. I.) 48, 307. — (II.) 48, 308. Meister, Arnold G. s. Salvador M. Ferigle 46,

Fr. (Magische Quadrate) 49, 311.

Meixner, J. (Zur Theorie der Wärmeleitfähigkeit reagierender fluider Mischungen) 48, 197. — (Strömungen von fluiden Medien mit inneren Umwandlungen und Druckviskosität) 48, 432.

— s. Arnold Sommerfeld 49, 260.

Meiman, N. (Einige Vergleichssätze für ana-

lytische Funktionen) 49, 173.

N. (Vergleichssätze für analytische Funktionen) 46, 83. — (Differentialgleichungen und einige Fragen der Verteilung der Nullstellen ganzer und schlichter analytischer Funktionen) 47, 75.

Mejzler, D. G. (Über eine Aufgabe von B. V.

Gnedenko) 49, 216.

— —, O. S. Parasjuk und E. L. Rvačeva (Über einen mehrdimensionalen lokalen Grenzwertsatz der Wahrscheinlichkeitsrechnung) 49, 216.

Melan, E. (Wärmespannungen in einer Scheibe infolge einer wandernden Wärme-

quelle) 46, 177.

Meljachoveckij, A. S. (Die Integralgleichung der freien Schwingungen eines krummen Stabes) 47, 433.

Meltzer, Hans (Wahrheit und Wahrscheinlichkeit in der Statistik) 46, 357.

Memmert, G. (Die Streuung von schnellen Neutronen an zusammengesetzten Atomkernen) 47, 222.

Memory, D. J. s. V. C. A. Ferraro 48, 238.

Mendelsohn, N. S. (Representations of positive real numbers by infinite sequences of

integers) 48, 281.

Mendes, Marcel (Sur des équations se ramenant à la forme canonique) 46, 91. — (Sur un système d'équations aux différentielles totales généralisant les équations canoniques) 48, 331. — (Transformations canoniques générales) 48, 331.

Meng, Chao-Li (On shear deflection of beams)

47, 426.

Menger, Karl (The formative years of Abraham Wald and his work in geometry) 46, 3. (A topological characterization of the length of paths) 46, 158. — (Une théorie axiomatique générale des déterminants) 46, 242. — (Calculus. A modern approach) 47, 293.

Menninger, Karl (Mathematik und Kunst) 46.

Menon, P. Kesava s. Kesava Menon, P. 49, 313.

Meńšov, D. (Über die Unbestimmtheitsgrenzen der Partialsummen von trigonometrischen Reihen) 49, 48.

— E. (Über die Unbestimmtheitsgrenzen der Fourierreihen) 46, 296. — (Über Fourierreihen summierbarer Funktionen) 46, 296.

Mercier, A. (Leçons sur les principes de l'électrodynamique classique) 48, 435. — (Traité de mathématique. D'après les programmes des Ecoles Nationales d'ingénieurs Arts et Métiers. Tome II) 49, 315.

Meredith, G. P. (The formulation of epistemic

relations) 49, 293.

Mergeljan, S. N. (Gleichnmäßige Anäherungen von Funktionen einer komplexen Veränderlichen) 49, 327.

Méric, Jean (Sur la transmission d'un carac tère héréditaire dans les générations successives d'une population stationnaire) 46. 369.

Merkulov, V. I. (Über ein Problem von Žukovskij) 47, 179.

Merman, G. A. (Über ein Kriterium für die Realisierbarkeit einer hyperbolisch-elliptischen Bewegung im Dreikörperproblem

Mersman, W. A. (Evaluation of an integral occurring in servomechanism theory) 48

Meščerskij, I. V. (Arbeiten zur Mechanik der Körper von veränderlicher Masse) 49.

Meschkowski, Herbert (Über die konforme Abbildung gewisser Bereiche von unendlich hohem Zusammenhang auf Vollkreisbereiche. II.) 46, 86. — (Einige Extremalprobleme aus der Theorie der konformen Abbildung) 47, 80. — (Die Ableitung der trigonometrischen Formeln im Poincaréschen Modell der hyperbolischen Geometrie) 48, 133.

Mesmer, Gustav s. J. P. den Hartog 46, 172.

Messel, H. (The solution of the fluctuation problem in nucleon cascade theory. Homo-

geneous nuclear matter) 49, 279.

- and H. S. Green (The angular distribution of scattered nucleons in high energy nuclear collisions) 46, 226. — (The angular and lateral distribution functions for the nucleon component of the cosmic radiation) 47, 452.

- and R. B. Potts (Cascade theories with ionization loss) 47, 453. — (Note on the fluctuation problem in cascade theory) 48, 231. — (The solution of the fluctuation problem in a finite absorber for nucleon cascades) 49, 279. — (The solution of the fluctuation problem in electron-photon shower theory) 49, 279.

- s. B. A. Chartres 47, 223. - s. H. S. Green 49, 279.

Metelicyn, I. I. (Zur Frage der gyroskopischen Stabilisierung) 47, 179. — (Stabilität der Bewegung eines Automobils) 49, 247.

Metz, André (Théorie relativiste de l'expérience de Sagnac avec interposition de tubes réfringent immobiles) 46, 208. — (Théorie relativiste d'une expérience de Dufour et Prunier) 46, 208. — (Les problèmes relatifs à la rotation dans la théorie de la relativité) 47, 208.

Meulenbeld, B. s. L. Kuipers 46, 46; 48, 33. Meyer, R. E. (On waves of finite amplitude in ducts. I. Wave fronts. II. Waves of moderate amplitude) 47, 185.

Meyer-König, W. (Das Taylorsche Verfahren zur Limitierung von Funktionen) 47, 102.

Meyer zur Capellen, W. (Instrumentelle Mathematik für den Ingenieur) 47, 368.

Meyerott, R. E., P. J. Luke, W. W. Clendenin and S. Geltman (A numerical variational method) 47, 364.

- — s. P. J. Luke 48, 232.

Mežlumjan, R. A. (Über die Funktion der

Querdeformation) 46, 177.

Michael, Ernest (Transformations from a linear space with weak topology) 47, 107. — A. (Locally multiplicatively-convex topological algebras) 47, 355.

Michajlov, G. K. (Zur Geometrie des fiktiven

Untergrundes) 46, 142.

Michalevič, V. S. (Über die gegenseitige Lage zweier empirischer Verteilungsfunktionen) **47**, 122.

- s. B. V. Gnedenko 46, 351; 47, 122. Michel, J. G. L. (Direct calculation of smooth

gunnery range tables) 46, 130.

Louis (Applications de la conservation de la parité en mécanique quantique. I. Desintégration en deux ou trois bosons de masses non nulles) 48, 226. — (Les représentations du groupe des rotations et des retournements. Applications de la conservation de la parité en mécanique quantique. II. Annihilation d'une particule et d'une antiparticule de Dirac) 48, 226.

- et Raymond Stora (Spectre d'énergie des mésons  $\mu$  provenant de la désintégration

des mésons z) 46, 219.

Michell, J. H. and M. H. Belz (The elements of mathematical analysis. I. II.) 47, 52.

Michielsen, H. F. (The computation of flexural-torsional buckling loads) 46, 412.

Michiura, Tadashi (Sur les groupes ordonnés. II. III.) 46, 24.

Michkovitch, V. V. (Résolution des systèmes d'équations linéaires algébriques à l'aide

des cracoviens) 46, 340.

Michlin, S. G. (Abschätzung des Fehlers bei der Berechnung einer elastischen Schale) 48, 423. — (Einige Sätze der Operatorentheorie und ihre Anwendung in der Theorie der elastischen Schalen) 48, 424. — (Das eines quadratischen Minimumproblem Funktionals) 49, 205.

Middleton, David (On the distribution of energy in noise- and signal-modulated waves. I. Amplitude modulation) 47, 443. -(II. Simultaneous amplitude and angle

modulation) 48, 201.

- s. W. B. Davenport jr. 48, 200.

- W. E. Knowles (Vision through the atmosphere) 49, 425.

Midzuno, Hiroshi (On the sampling system with probability proportionate to sum of sizes) 49, 219.

Mihăileanu, N. N. (Sur les invariants projectivs de l'équation de Laplace) 82, 303.

Mihailescu, T. (Sur les directrices Wileczynski et les surfaces minimum projectives) 49.

Mihailović, Dobrívoje (L'allegato all'analisi qualitativa delle forme delle orbite nel problema di due corpi) 48, 420.

Mihailovitch, B. (Inversion dans l'espace par

calcul vectoriel) 46, 382.

Mihaljinec, Mirko (Une contribution au problème de Fermat) 81, 271.

Mihoc, G. (La loi des événements rares pour les chaînes de Markoff) 82, 344.

Gh. (Une application de la méthode re-

présentative) 84, 147.

Mikaéljan, A. L. (Über ein Verfahren zur
Lösung des inversen Problems der geometrischen Optik) 48, 439. — (Eine Anwendung der Methode der Koordinaten-systeme zur Konstruktion von inhomogenen Medien mit vorgegebenen Trajektorien der Lichtstrahlen) 48, 439.

Mikeladze, M. S. (Über die Festigkeit eines schnell rotierenden Zylinders) 47, 436.

S. E. (Näherungsformeln für mehrfache

Integrale) 48, 101.

Mikhail, F. I. (The relativistic clock problem) 48, 215.

Mikolás, Miklós (Sur une extension de la formule d'Euler-Mac-Laurin, se rapportant à des intégrales curvilignes complexes) 49, 53.

Mikusiński, J. G.- (Sur un déterminant) 48,

Miles, J. W. (On the diffraction of an acoustic pulse by a wedge) 46, 182. — (On the diffraction of an electromagnetic pulse by a

wedge) 46, 206.

- John W. (On interference factors for finned bodies) 46, 185. — (On Chang's function for nonstationary flow) 46, 187. — (On nonsteady supersonic flow about pointed bodies fo revolution) 46, 196. — (Slender body theory for supersonic unsteady flow) 46, 196. — (Heat conduction along an exponential bar) 46, 201. — (Reduction of three-dimensional electromagnetic blems) 46, 202. — (On the general solution for unsteady motion of rectangular wing in supersonic flow) 47, 191. — (On the Kirchhoff solution for an oscillating wing in subsonic compressible flow) 47, 191. — (A note on the damping in roll of a cruciform winged body) 47, 435. — (On solutions to the

wave equation in hyperbolic space) 48, 333. Milkutat, E. (Eine Bemerkung zur Geoid-

Undulation) 47, 240.

Millás Vallicrosa, José Maria (Die enzyklopädische Schrift Yêsodé ha-těbuná u-migdal ha-ĕmuná von R. Abraham bar Hiyya ha-Bargeloni) 49, 3.

Miller, Clair (The second homology group of a group; relations among commutators) 47,

257.

Miller, D. G. (Postulates for Boolean algebra)

- George A. (Finite Markov processes in

psychology) 49, 378.

- and William J. McGill (A statistical description of verbal learning) 49, 378.

- J. C. P. (A method for the determination of converging factors, applied to the asymptotic expansions for the parabolic cylinder functions) 46, 74. — (On the choice of standard solutions to Weber's equation) 46, 93. — (The sum of the integral parts in an arithmetical progression) 47, 302.
—— s. W. G. Bickley 49, 94.

- K. S. (Self-adjoint differential systems)

47, 331.

- Kenneth S. (Construction of the Green's function of a linear differential system) 47,

- and Menahem M. Schiffer (On the Green's functions of ordinary differential systems) 49, 188. — (Monotonic properties of the Green's function) 49, 188.

- s. Lotfi A. Zadeh 46, 429.

- M. A. (Die Ausbreitung von elektromagnetischen Wellen auf einer ebenen Fläche mit anisotropen, homogenen Randbedingungen) 47, 439.

Milloux, H. (Sur une propriété des fonctions méromorphes et de leurs dérivées) 47, 317.

Henri (Sur quelques propriétés des fonctions méromorphes et de leurs dérivées) 48,

Millsaps, Knox and Karl Pohlhausen (Heat transfer by laminar flow from a rotating

plate) 46, 188.

Mil'man, D. (Die Randstruktur eines konvexen Bikompaktums und die Integraldarstellungen von Mitteln) 46, 118. — (Über Integraldarstellungen von Funktionen mehrerer Veränderlicher) 49, 86.

Milne, E. A. (Sir James Jeans — a biography)

Milne-Thomson, L. M. (Endliche Deformationen und Elastizität) 46, 412. — (Theo-

retical aerodynamics) 47, 436.

Milner, S. R. (The relation of Eddington's E-numbers to the tensor calculus. I. The matrix form of E-numbers. II. An extension of tensor transformation theory) 47, 402.

Mimura, Yoichi s. Hiroshi Suura 47, 217. Yukio (On a theorem of O. Toeplitz) 47, 358.

Minagawa, T. and T. Rado (On the infinitesimal rigidity of surfaces) 48, 153.

Minakshisundaram, S. (Zeta functions on the unitary sphere) 49, 171.

- s. K. Chandrasekharan 47, 299.

Minami, Sakae s. Masao Sugawara 48, 205. Shigeo (Neutralmeson production by

gamma-ray) 48, 227. --, Tadao Nakano, Kazuhiko Nishijima,

Hisaichirô Okonogi and Eiji Yamada (Pion reactions in one nucleon system and nucleon isobars) 48, 227.

Minasjan, R. S. (Über ein gemischtes Randwertproblem der Laplaceschen Gleichung für das Rechteck) 47, 342. — (Die instationäre Wärmeströmung in einem prismatischen Körper mit einem Querschnitt von der Form eines rechten Winkels bei Vorhandensein von instationären Wärmequellen) 49, 263. — (Über die ebene, stationäre Temperaturverteilung in inhomogenen, prismatischen Körpern) 49, 421.

Minckovskij, M. Š. (Die Tragfähigkeit eines zentral belasteten keilförmigen Funda-

ments) 46, 177.

Mindlin, Raymond D. (Forced thicknessshear and flexural vibrations of piezoetec-

tric crystal plates) 46, 235.

Mineo, Corradino (Teoria idrostatica delle configurazioni d'equilibrio dei pianeti fluidi rotanti e teoria di Stokes nel caso parti colare della terra) 46, 417. — (In memoria di Gaspare Mignosi (5 gennaio 1875 — 11 Giugno 1951)) 48, 243.

Mineur, Henri (Sur les points singuliers des systèmes canoniques admettant un nombre d'intégrales premières uniformes en involution égal à celui des degrés de liberté) 46,

314.

Minkevič, M. I. (Geschlossene Integraltrichter bei verallgemeinerten dynamischen Systemen ohne Voraussetzung der Eindeutigkeit) 49, 209.

Minkiewicz, Jan (Sur la résolution approchée de l'équation du cinquième degré) 48, 356. Minkowski, H. s. H. A. Lorentz 47, 206.

Minorsky, N. (Sur la méthode stroboscopique) 49, 187.

Nicolas (Sur l'interaction des oscillations non linéaires) 46, 97. — (Sur les systèmes à l'action retardée) 46, 318. — (Sur des systèmes oscillatoires contenant des paramètres à inertie) 47, 87.

Mira Fernandes, A. De (Una generalizzazione della serie di Fourier) 49, 55. — (Funzioni pseudo-monogenee) 49, 64. — (Grandezze pseudo-estensoriali nella geometria differenziale d'ordine superiore) 49, 113.

Miranda, C. (Sui sistemi di tipo ellittico di equazioni lineari a derivate parziali del primo ordine, in n variabili indipendenti) 49, 350.

Mirguet, Jean (Sur la convexité d'un domaine, extérieur à la véritable double courbure)

46, 158.

Mirodan, R. (Au sujet de l'existence d'une courbe autoparallèle à travers deux points, dans un espace  $A_2$ ) 82, 375. — (Au sujet des courbes anto-parallèles des espaces à connexion affine  $A_2$ ) 82, 375.

Miroljubov, A. A. (Lösung der Differenzen-Differentialgleichungen mit linearen Ko-

effizienten) 48, 321. Mirsky, L. s. P. Erdös 47, 46.

Miščenko, E. F. (Über eine elementare Klasse von nicht-abgeschlossenen Mengen und einen Dualitätssatz für sie) 46, 165.

Mišek, Karel (Analogue systems for free modes of oscillations of beams) 48, 426.

Mises, R. von (Über einige Grundfragen der Hydrodynamik) 46, 190. — (On network methods in conformal mapping and in related problems) 49, 335.

- s. P. P. Gillis 49, 213.

Misès, Richard de (Théorie et application des fonctions statistiques) 49, 363. — (Sur les fondements du calcul des probabilités) 52,

Mishra, Brahmananda (Wave functions for excited states of mercury and potassium)

46, 445.

- R. S. (Sur certaines courbes appartenant à un sous-espace d'un espace riemannien) 46, 399. — (Skewness of distribution of the generators of a ruled surface) 47, 405. (Hyper-asymptotic curves of a Riemannian hypersurface) 47, 409. — (Five families of ruled surfaces through a line of a rectilinear congruence. III.) 48, 154. — (Congruence of curves through points of a hypersurface) 49, 118. — (A set of (M-N) congruences of curves through points of a subspace  $V_n$  of a Riemannian  $V_m$ ) 49, 118.

Mišik, Ladislav (Concerning a property of the space of polynomials defined on the inter-

val (0,1)) 49, 200.

Mišina, A. P. (Über die Isomorphie von vollständigen direkten Summen Abelscher Gruppen ohne Torsion vom Range 1) 47,

Mišoň, Karell (Aufstellung der Bernoullischen Zahlen. Die arithmetische Berechnung der Folge ohne Kenntnis der Differenzenfolge)

82, 17.

Misonou, Yosinao (On a weakly central ope-

rator algebra) 48, 94.
— and Ziro Takeda (On the compactification of topological spaces) 46, 402.

Mitchell, A. R. and Francis McCall (The rotational field behind a bow shock wave in axially symmetric flow using relaxation methods) 48, 196.

— B. E. s. W. V. Parker 47, 253.

— Herbert E. s. J. Presper Eckert jr. 48, 104.

- Josephine (The kernel function in the geometry of matrices) 49, 10.

Mitra, A. N. (Radiative corrections to Compton scattering and Bremsstrahlung) 46, 215.

– – s. R. C. Majumdar 49, 276.

— P. (Effects of the variations of recombination coefficient and scale height on the structures of the ionized regions) 48, 239.

- D. N. (Flexure of an isotropic elastic cylinder whose cross-section is bounded by two closed curves) 49, 249.

— S. C. and B. N. Bose (On certain theorems

in operational calculus) 47, 348.

Mitrović, D. and R. Tomović (Solution of the partial differential equation of the heatflow on the A. C. network analyser) 46, 348.

- Dragisa (Une généralisation du théorème de Rouché) 81, 298.

Mitrović, Dusan (Sur un principe nouveau de construction des machines électriques servant pour la recherche des racines des équations algébriques) 46, 348; 49, 744.

--, Roger Huron et Rajko Tomović (Sur un principe nouveau de construction des machines servant à résoudre les systèmes d'équations linéaires par analogie électrique) 46, 128,

Mittmann, Otfrid M. J. (Zur Beurteilung

empirischer Funktionen) 48, 118. Miyachi, Y. s. T. Kimura 46, 438.

Miyadera, Isao (Generation of a strongly continuous semi-group operations) 48, 93. (On one-parameter semi-group of operators) 53, 85.

Miyasawa, Kôichi (Minimax estimations) 48,

Miyatake, Osamu (On the non-existence of solution of field equations in quantum mechanics) 48, 223. — (On the singularity of the perturbation-term in the field quantum mechanics) 48, 447.

Miyazaki, Hiroshi (A note on paracompact spaces) 47, 418. — (On covering homotopy theorems) 47, 421. — (The paracompactness

of CW-complexes) 49, 125.

Miyazima, Tatuoki s. Sigeo Hanawa 46, 440. Mizohata, Sigeru (On the existence of systems of periodic solutions for several nonlinear circuits) 47, 88.

- and Masaya Yamaguti (On the existence of periodic solutions of the non-linear

differential equation

 $\dot{x} + a(x) \cdot \dot{x} + \varphi(x) = p(t)$  48, 68. Mizushima, Masataka s. Eiichi Ishiguro 47,

232.

Mo, Yeh (On  $d_n$ -monotone sequence) 48, 297. Mocanu, P. (Espaces à connexion affine constante, épuivalents en grand avec l'espace Euclidien) 82, 374. — (Sur la classification des espaces  $A_3$  à connexion affine constante, localement euclidiens) 84, 185.

Modenov, P. S. s. P. Ja. Kožeurov 47, 391. Moessner, Alfred (On the multiple identity  $x_1^n + x_2^n + x_3^n + x_4^n + x_5^n = y_1^n + y_2^n + y_3^n + y_4^n + y_5^n$  for n = 1, 3, 5, 7) **46**, 264. -(Alcuni problemi diofantei elementari) 46. 264. — (Magic squares) 46, 264. — (Eine Bemerkung über die Potenzen der natürlichen Zahlen) 47, 16. — (Einige zahlentheoretische Untersuchungen und diophantische Probleme) 49, 311.

Mogi, Isamu (A remark on recurrent curva-

ture spaces) 49, 393.

Moh, Shaw-Kwei s. Shaw-Kwei, Moh 48, 246. Mohanty, R. (Absolute Cecarò summability of a series associated with a Fourier series) 49, 323.

Mohr, C. B. O. s. H. S. W. Massey 47, 453. - Ernst (Berichtigung zu meiner Arbeit: "Der sogenannte Fundamentalsatz der Algebra als Satz der reellen Aanalysis") 46, 14. — (Über das Sturm-Liouvillesche Eigenwertproblem) 46, 94. — (Der Beschleunigungswiderstand bewegter Körper in einer Flüssigkeit) 46, 183. — (Nachtrag zu meiner Arbeit: Beweis des sogenannten Fundamentalsatzes der Algebra im reellen Gebiete) 46, 245. — (Beitrag zur Theorie der konvexen Funktionen) 46, 288. — (Zur Theorie der Tschebyscheffschen Polynome) 49, 51.

Mohr, Ernst und Walter Noll (Eine Bemerkung zur Schwarzschen Ungleichheit) 46,60.

Kung zur Schwarzschen Ungleichneit) 40,00.
Moise, Edwin E. (Remarks on the Claytor imbedding theorem) 46, 403. — (Affine structures in 3-manifolds. II. Positional properties of 2-spheres. III. Tubular neighborhoods of linear graphs. IV. Piecewise linear approximations of homeomorphisms) 47, 168. — (V. The triangulation theorem and Hauptvermutung) 48, 171. — (A remark on £\*-spaces) 48, 409.

Moiseev, N. D. s. E. L. Nikolai 47, 174.

— N. (Über die Schwingungen einer schweren, idealen und inkompressiblen Flüssigkeit in einem Gefäß) 47, 193. — (Über zwei mit Flüssigkeit gefüllte Pendel) 49, 246. — (Die Bewegung eines starren Körpers, der einen, teilweise mit einer idealen tropfbaren Flüssigkeit erfüllten, Hohlraum besitzt) 49, 406. — (Eine Aufgabe über die kleinen Schwingungen eines offenen Gefäßes mit Flüssigkeit unter der Wirkung einer elasti-

schen Kraft) 49, 419.

Moisil, Gr. C. (Systèmes différentiels adjoints et formules de réciprocité) 48, 331. — (Sur les équations de la distribution spatiale instantanée des grandeurs physiques, dans la cas des phénomènes non stationnaires) 48, 443. — (Théorie préliminaire des systémes d'equations aux dérivées partielles linéaires aux coefficients constants) 49, 73. — (Sur une formule de moyennes) 49, 338. (Les préliminaires algébriques des théorèmes d'existence) 82, 303. — (La définition des systèmes différentiels àdjoints pour quelques systèmes qui ne sont pas de type Cauchy-Kowalewska) 83, 86. — (Polynômes associés aux expressions différentielles bilinéaires à coefficients constants) 83,88.— (Sur les intégrales exponentielles des systèmes d'équations aux dérivées partielles à une fonction inconnue) 84, 88. — (Observations sur les équations de l'élasticité plane) 84, 202.

Molčanov, A. M. (Kriterien für die Diskretheit des Spektrums einer Differentialgleichung zweiter Ordnung) 46, 107.

Molière, G. und F. Sauter (Zur Theorie der Vielfachstreuung geladener Teilchen) 47,

234.

Møller, C. (The theory of relativity) 47 206.

——s. P. Kristensen 46 215;49 277;69,227.

Moller, Raymond (Sums of powers of numbers having a given exponent modulo a prime) 46, 268.

Molmud, Paul (The equation of motion of the Landé electron) 46, 221.

Molnár, J. (Inhaltsabschätzung eines sphärischen Polygons) 47, 141.

Moneta, J. (Récurrence transfinie de 1<sup>re</sup> classe) 49, 35.

Monna, A. F. (Sur une transformation simple des nombres p-adiques en nombres réels) 46, 50. — (Sur une classe d'espaces linéaires normés) 48, 347.

Mönnig, Paul (Über Integralgleichungen mit unsymmetrischem Polynomkern bei längs der Hauptdiagonale sich änderndem Bildungsgesetz) 46, 111. — (Über die Lösung der Hamilton-Jacobischen Differentialgleichung durch Trennung der Variablen) 47, 90.

Montaldo, Oscar (Sull'integrazione dei sistemi di Riccati) 46, 314.

Montgomery, Deane (Properties of finite-

dimensional groups) 49, 15.

—— and Leo Zippin (Four-dimensional groups) 46, 25. — (Small subgroups of finite-dimensional groups) 49, 301.

Monticelli, F. (Sui metodi di soluzione delle equazioni della cascata elettrofotonica) 48, 230.

Montroll, Elliott W. (Markoff chains, Wiener integrals and quantum theory) 48, 363.

— — and Gordon F. Newell (Unsteadystate separation performance of cascades.

I.) 49, 421.

Moody, Ernest A. and Marshall Clagett (edited by) (The medieval science of weights. (Scientia de ponderibus.) Treatises ascribed to Euclid, Archimedes, Thabit ibn Qurra, Jorfanus de Nemore and Blasius of Parma) 49, 145.

Moon, Parry and Domina Eberle Spencer (Theorems on separability in Riemannian *n*-space) 47, 345.

Moór, A. s. J. I. Horváth 47, 211.

— Arthur (Über die Scheitelpunkte der zweiund dreidimensionalen Kurven) 46, 392. — (Über die Dualität von Finslerschen und Cartanschen Räumen) 48, 158. — (Quelques remarques sur la généralisation du scalaire de courbure et du scalaire principal) 49, 235. — (Über oskulierende Punkträume von affinzusammenhängenden Linienelementmannigfaltigkeiten) 49, 237.

Moore, L. L. (A solution of the laminar boundary-layer equations for a compressible fluid with variable properties, including

dissociation) 49, 132.

-P. G. (The estimation of the Poisson parameter from a truncated distribution) 48,

Moppert, C. F. (Deduction of Cardano's formula by conformal mapping) 49, 295.

Moran, P. A. P. (The estimation of deathrates from capture-mark-recapture sampling) 46, 369. — (A characteristic property of the Poisson distribution) 47, 373. Morawetz, Cathleen S. (The eigenvalues of some stability problems involving viscosity) 48, 192.

Mordell, L. J. (On cubic equations  $z^2 = f(x, y)$ with an infinity of integer solutions) 46, 266. — (The congruence  $ax^3 + by^3 + c \equiv 0$ (mod xy), and integer solutions of cubic equations in three variables) 47, 41. — (The minima of some non-homogeneous functions of two variables) 47, 49.

Morduchaj-Boltovskoj, D. D. (Über die Krümmung der Raumkurven im Lobačev-

skyschen Raume) 47, 152.

Morduchow, M. and L. Galowin (On doublepulse stability criteria with damping) 46,

Moreau, Jean s. André Delachet 49, 405.

Jean-Jacques (Sur la théorie tourbillonnaire du profil portant en régime non stationnaire) 47, 183. — (Bilan dynamique d'un écoulement rotationnel. I. II.) 48, 188.

Morgan, A. J. A. (The reduction by one of the number of independent variables in some systems of partial differential equations) 47, 334.

- J. B. s. A. W. Siddons 47, 62.

Morgantini, E. (Sulla risoluzione dell'equazione diofantea:  $\sum_{i} a_{i} x_{i}^{2} = x_{0}^{2m} \sum_{i} a_{i}$  47, 40. — (Sulla ricerca delle soluzioni intere di un

tipo notevole di equazioni diofantee) 48,275.

- Edmondo (Sulla risoluzione dell'equazione diofantea:  $\sum_{i} a_i x_i^2 = \sum_{i} a_i y_i^{2m_i}$ ) 47, 40.-(Su una relazione di armonia fra i triangoli del piano proiettivo complesso) 49, 383 (Sulla rappresentazione parametrica di un'ampia classe di varietà unirazionali e sulle sue applicazioni all'analisi diofantea) 49, 387.

Mori, Akira (A remark on the prolongation of Riemann surfaces of finite genus) 48, 59. — (A remark on the class  $O_{HD}$  of Riemann surfaces) 48, 319.

— s. Yûsaku Komatu 49, 63.

- Hazime and Syû Ono (The quantum-statistical theory of transport phenomena. I.)

- Shinjiro (Struktur der Multiplikationsringe) 49, 20. — (Uber kommutative Ringe mit der Teilerkettenbedingung für Halbprimideale) 49, 158.

Moriguti, Sigeiti (A lower bound for a probability moment of any absolutely continuous distribution with finite variance) 49, 363.

Morikawa, George (Supersonic wing-bodytail interference) 46, 194.

- K. (A non-planar boundary problem

for the wave equation) 46, 194.

Morin, Ugo (Sull'unirazionalità dell'ipersuperficie del quarto ordine dell'S<sub>6</sub>) 48, 144.

Morinaga, Kakutaro and Noboru Nishigori (On axiom of betweenness) 51, 38.

and Takayaki Nono (On the linearization of a form of higher degree and its representation) 49, 25.

Morishima, Michio (Consumer's behavior and liquidity preference) 46, 376.

- Taro (On Fermat's last theorem (13th

paper)) 47, 47.

Morita, Kiiti (On bicompactifications of semibicompact spaces) 49, 398. — (A generalization of a theorem of C. Kuratowski concerning functional spaces) 53, 258.

- Masato s. Masami Yamada 47, 450. Moriya, Mikao (Über die Restklassenkörper bewerteter perfekter Körper) 46, 258 (Zur Theorie der halb-topologischen Gruppen und Körper) 47, 260. — (Eine notwendige Bedingung für die Gültigkeit der Klassenkörpertheorie im Kleinen) 47, 272.

Morlat, Georges (Sur une généralisation de la loi de Poisson) 48, 107. — (Sur une classe

de fonctions aléatoires) 48, 109.

Moroškin, Ju. F. (Die Bestimmung der Kon-

figurationen von Mechanismen) 46, 150. Morozov, M. I. (Über einige Fragen der gleichmäßigen Annäherung stetiger Funktionen durch Funktionen der Interpolationsklassen) 46, 68.

V. V. (Über N. I. Lobačevskijs algebrai-

sche Manuskripte) 47, 245.

Morozova, E. A. (Kürzeste Linien auf Rotationsflächen mit rektifizierbarem Meridian) 46, 151.

Morpurgo, G. (Sull'energia di legame dell'H<sup>3</sup> e dell'He<sup>4</sup>) 47, 451. — (Sulla corrispondenza tra elettrodinamica classica e quantistica) 48, 221.

Morrey jr., Charles B. (Quasi-convexity and the lower semicontinuity of multiple integrals) 46, 108. — (The problem of Plateau on a Riemannian manifold and related topie) 49, 234.

Morse, A. P. s. Woodrow W. Bledsoe 47, 289. Marston (Homology relations on regular orientable manifolds) 49, 125. - (Recent advances in variational theory in the large) 49, 197.

- s. James A. Jenkins 46,, 326; 49 448.

Moser, Leo (On the different distances determined by n points) 46, 141. Moses, L. E. (A two-sample test) 49, 100.

Moshinsky, Marcos (Diffraction in time) 47, 447.

- — s. Julián Adem 46, 170.

Moshman, Jack (Testing a straggler mean in a two-way classification using the range) 46, 365.

Moskvitin, V. V. (Über wiederholte plastische Deformationen) 46, 178. — (Die Restspannungen und -deformationen in einer hohlen dickwandigen Kugel) 47, 427.

Mosteller, Frederick (The world series compe-

tition) 47, 128.

Mostow, G. D. (On the  $L^2$ -space of a Lie

group) 49, 358.

Mostowski, Andrzej (On direct products of theories) 47, 7. - (Sentences undecidable in formalized arithmetic. An exposition of the theory of Kurt Gödel 47, 9.

- s. Kazimierz Kuratowski 47, 53.

Mott, N. F. (Elements of wave mechanics) 49, 138. — (Recent advances in the electron

theory of metals) 49, 439. Motzkin, T. S. and I. J. Schoenberg (On linear entire functions of n complex variables)

- and Olga Taussky (Pairs of matrices with property) 48, 9. — (On representations of finite groups) 48, 15.

Theodore S. s. George E. Forsythe 47, 362. Mourier, Edith s. Robert Fortet 47, 124.

Moval, J. E. (The spectra of turbulence in a compressible fluid; Eddy turbulence and random noise) 46, 424.

Moyce, W. J. s. J. C. Martin 46, 198.

Muchin, I. S. (Eine Anwendung der Markov-Hermiteschen Interpolationspolynome zur numerischen Integration gewöhnlicher Differentialgleichungen) 46, 135. — (Über die Häufung der Fehler bei numerischer Integration von Differentialgleichungen) 47, 117.

Muchmore, Robert B. (Essentials of micro-

waves) 48, 438.

Mueller, Charles P. and Henry Eyring (Chemical valence forces and binding energy calculations) 46, 230.

Mugibayashi, Nobumichi s. Masaaki Kawa-

guchi 49, 275.

Mukherjee, B. N. (A note on the second solution of Hermite's equation) 48, 305.

— — and T. S. Nanjundiah (Tschebyscheff polynomials  $T_n(z)$  and  $U_n(z)$  and functions of the second kind) 46, 298.

— s. C. N. Srinivasiengar 48, 139. Mukherji, Bhola Nath s. Hari Das Bagchi 46,

75; 48, 306; 49, 51.

- Biswarup s. Hari das Bagchi 48, 141. Mulholland, H. P. (On the distribution of a convex even function of several independent rounding-off errors) 48, 98.

Mullaney, F. C. (Design features of the ERA

1101 computer) 48, 104.

Mullen, Earle B. (A new vector identity and physical application) 47, 149.

Müller, Alfred (Die Schaubarkeit in der Axonometrie) 48, 172.

- Claus (Zur Methode der Strahlungskapazität von H. Weyl) 46, 107. — (Über die ganzen Lösungen der Wellengleichung) 46, 325; 49, 447. — (Über die Grundoperationen der Vektoranalysis) 47, 401. — (Über die Beugung elektromagnetischer Schwingungen an endlichen homogenen Körpern) 49, 424. — (Randwertprobleme der Theorie elektromagnetischer Schwingungen) 425.

— Hans Robert (Isometrische Drehvorgänge und Beltramische Verbiegungen im elliptischen Raum) 46, 150. — (Über die Hüllkurven monofokaler Kegelschnitte) 47, 144. Der Satz von Malus und Dupin bei elliptischer Metrik und seine kinematische Deutung) 49, 233. — (Elliptisch-metrische Eigenschaften des Strahlgewindes) 49, 233.

- (Über Integrale bei mehrgliedrigen Be-

wegungsvorgängen) 49, 238.

Müller, R. und E. Ruch (Die elektromagnetischen Eigenschwingungen in einem Quader bei endlicher Leitfähigkeit der Hülle) 49, 425.

Rolf (Eine strenge Formulierung des Problems der Beugung an Schlitzblenden in Rohren mit rechteckigem Querschnitt) 47.

W. (Bewegung des langgestreckten Rotationskörpers in einer zur Längsachse geneigten Richtung) 46, 183. — (Zur Theorie der durchlaufenden Fundamentplatten und Pilzdecken mit rechteckigen Last- oder Stützflächen) 47, 429. — (Zur Theorie de rechteckigen Fundamentalplatten und Pilzdecken) 47, 429.

Wilhelm (Zur Theorie des Reibungsstoßes einer Kugel gegen eine ebene Wand und

gegen eine zweite Kugel) 47, 435.

Mulliken, R. S. (A comparative survey of approximate ground state wave functions of helium atom and hydrogen molecule) 46, 230.

Mullin, Charles J. s. Joseph A. Thie 47, 229. Mullins jr., Edgar Raymond (A straight line plane with preassigned circles) 48, 164.

Munakata, K. (On the vibration and elastic stability of a rectangular plate clamped at its four edges) 46, 415.

- Yasuo s. Chushiro Hayashi 48, 224.

Munford, Cara M. s. P. C. Clemmow 47, 202. Münster, Arnold (Statistische Mechanik der Phasenumwandlungen. II. Umwandlungen höherer Ordnung) 47, 195.

Muracchini, Luigi (Sulla deformazione proiettiva delle trasformazioni puntuali) 46, 396. (Sulle trasformazioni cremoniane che conservano le aree od i volumi) 47, 394. — (Alcune proprietà in grande delle trasformazioni puntuali fra spazi) 47, 408. — (Contributo alla geometria proiettiva differenziale dei 3-tessuti di curve piane) 48, 392. (Sulle trasformazioni puntuali fra due  $S_r$  che mutano  $\infty^{r-1}$  iperpiani in iperpiani) 48, 393. — (Le varietà  $\bar{V}_5$  i cui spazi tangenti ricoprone una varietà W di dimen-

sione inferiore alla ordinaria. I. II.) 48, 396. Murai, Tomokazu and Gentaro Araki (Calculation of heteronuclear molecular integrals)

48, 453.

– s. Gentaro Araki 48, 453.

Murakami, Shingo (On the automorphisms of a real semi-simple Lie algebra) 47, 35.

- and Morikuni Gotô (On the inner automorphisms of a compact group) 49, 302. Muravev, Ju. K. s. M. I. Kontorovič 81, 427.

Murdoch, D. C. (Contributions to noncommu-

tative ideal theory) 48, 262.

Murgulescu, Elena (Sur quelques problèmes aux limites, de la théorie des mouvements coniques) 83, 418. — (Le problème aux limites de la théorie des mouvements coniques, dans le cas d'une aile mince, de section donnée) 83, 418.

Murnaghan, F. D. (The element of volume of the rotation group) 46, 24. — (On a convenient system of parameters for the unitary group) 47, 259. — (Über geeignete Parametersysteme für die Drehungsgruppe und die unitäre Gruppe) 47, 259. — (On the invariant theory of the classical groups) 48. 255. — (On the decomposition of tensors by contraction) 48, 386. — (On the Poincaré polynomials of the full linear group) 49, 14. (On the Poincaré polynomials of the classical groups) 49, 14. — (On the multiplication of representations of the linear group) 49, 301.

Murray, F. J. (The Curie point in the three dimensional order-disorder problem) 48, 456. - - s. P. Brock 46, 343; 47, 367.

Muscia, Calogero (Studio di una lente elettronica con il metodo W. K. B.) 46, 136.

Musselman, J. R. (On the rectangular hyperbola) 46, 144.

Muto, Toshinosuke, Makoto Tanifuji, Kenza Inoue and Takeo Inoue (Interaction of  $\mu$ meson with matter. II.) 48, 450.

— and Mitsukuni Watanabe (Theory of

the nuclear magnetic relaxation in crystalline solids. I. Direct process) 47, 456.

Muzikář, Čestmír (Electromagnetic waves excited by an elementary electric dipole in a cylindrical waveguide) 49, 269.

- and Václav Votruba (A contribution to the theory of the decay of  $\mu$ -mesons) 49,

276.

Myhill, John (A derivation of number theory from ancestral theory) 47, 14. — (A finitary metalanguage for extended basic logic) 49, 149. — (The hypothesis that all classes are nameable) 49, 149.

Myller, A. (La courbe des billes de Mariotte)

83, 365.

Myrberg, Lauri (Bemerkungen zur Theorie der harmonischen Funktionen) 46, 106. -(Über das Verhalten der Greenschen Funktionen in der Nähe des idealen Randes einer Riemannschen Fläche) 47, 319.

- P. J. (Über automorphe Funktionen und Riemannsche Flächen 48, 59. - (Über automorphe Thetafunktionen) 49, 340.

Myrhøj, A. M. S. (Über das Wurzelausziehen)

Myškis, A. D. (Ein Satz über die Konvergenz von Funktionenfolgen) 46, 67. — (Über den Zusammenhang der infinitesimalen Räume mit den Erweiterungen topologischer Räume) 46, 163. — (Das einfachste Randwertproblem für verallgemeinerte Systeme von Telegraphengleichungen) 47, 93. — (Die stetige Abhängigkeit der Lösung eines gemischten Problems für Systeme linearer Differentialgleichungen von den Anfangsbedingungen und von den rechten Seiten des Systems) 47, 335. — (Über den Übergang von dem gewöhnlichen ersten Randwertproblem zu dem umgeformten) 47, 342. · (Differentialgleichungen mit retardiertem Argument) 48, 322.

Mysovskich, I. P. (Über die Konvergenz der Newtonschen Methode für eine reelle Gleichung bei Bedingungen vom Cauchyschen Typus) 48, 98.

Nabarro, F. R. N. (The mathematical theory of stationary dislocations) 46, 448.

- — and J. H. O. Varley (The stability of hexagonal lattices with a simple law of force) 47, 233.

Nabeya, Seiji (Absolute moments in 3-dimensional normal distribution) 49, 96.

Nachbin, Leopoldo (On a duality theorem for commutative groups) 47, 259. — (Einige Probleme der Funktionalanalys)

Nádenik, Zbynék (Les courbes de Bertrand dans l'espace à cinq dimensions) 48, 387.

Nadile, Antonio (Traiettorie dinamiche di un sistema anolonomo e famiglie naturali di curve anolonome) 47, 177. — (Su alcune proprietà dello strato vorticoso non omogeneo) 47, 436. — (Equazioni miste del moto dei sistemi anolonomi) 48, 175. (Problemi dinamici dei sistemi anolonomi pei quali esiste un potenziale cinetico) 48, 175. — (Configurazioni ellissoidali di equilibrio di una massa liquida omogenea attrata da un anello circolare concentrico) 48, 192. — (Forma sintetica delle equazioni del moto di un sistema anolonomo) 48, 420. — (Sulla propagazione delle onde elettromagnetiche entro un cavo cilindrico riempito di dielettrico eterogeneo) 48, 438.

Nagabhushanam, K. (Some aspects of stationary time series) 49, 373. — (The primary process of a smoothing relation) 58, 355.

Nagai, Osamu (Note on Brauer's theorem of simple groups) 48, 15.

- Tamao s. Tetsurô Nobuhara 48, 159.

Nagata, Jun-iti (On conditions in order that two uniform spaces are uniformly homeomorphic) 47, 419.— (On uniform homeomorphism between two uniform spaces) 48,

· Masayoshi (On Krull's conjecture concerning valuation rings) 46, 257. — (On the nilpotency of nil-algebras) 49, 24, 453. - (Note on groups with involutions) 49, 156.

- S. s. S. Ozaki 47, 450.

Nagell, T. (Der kleinste positive n-te Nicht-

potenzrestmodulo p) 46, 41.

Trygve (Bemerkung über die diophantische Gleichung  $u^2 - Dv^2 = C$ ) 46, 267. - (Sur le plus petit non-rest quadratique impair) 46, 267. — (Sur les restes et les nonrestes cubiques) 46, 267. — (Sur un théorème d'Axel Thue) 47, 277. — (Un théorème arithmétique sur les coniques) 48, 27. — (Remarques sur les corps résolvants des coniques cubiques et quartiques) 48, 27. -(Problems in the theory of exceptional points on plane cubics of genus one) 48, 28. — (Recherches sur l'arithmétique des cubiques planes du premier genre dans un domaine de rationalité quelconque) 48, 271.

Naghdi, P. M. (Bending of elastoplastic circular plates with large deflection) 46, 179.

Nagumo, Mitio (A note on the theory of degree of mapping in Euclidean spaces) 47, 421.

Nagura, Jitsuro (On the interval containing at least one prime number) 47, 44.

— Shohoi (Behavior of kernel functions on boundaries) 47, 319.

Nair, K. R. (Tables of percentage points of the "studentized" extreme deviate from the sample mean) 46, 358.

— U. S. (The index of approximation) 49, 220.

Najmark, M. A. (Über den Defektindex von linearen Differentialoperatoren) 46, 126. — (Beschreibung aller irreduziblen unitären Darstellungen der klassischen Gruppen) 48, 19. — (Über das Spektrum nicht selbstadjungierter Differentialoperatoren zweiter Ordnung) 48, 327.

——— s. I. M. Gel'fand 49, 358.

Nakada, Osamu (Partially ordered abelian semigroups. I. On the extension of the strong partial order defined on abelian semigroups) 53, 211. — (II. On the strongness of the linear order defined on abelian semigroups) 49, 298.

Nakahara, Isamu (Sur la classe projective d'un ensemble défini par l'induction trans-

finie) 48, 284.

Nakai, Yoshikazu (On the genus of algebraic curves) 47, 396.

Nakamori, Kanzi s. Yukio Suyama 49, 92.

Nakamura, Masahiro (Uniform space having volume) 48, 409.

algebra) 48, 349.

— and Takasi Turumaru (Simple algebras of completely continuous operators) 48, 349. — (On the representations of positive definite functions and stationary functions on a topological group) 49, 201.

— Takashi, Kimio Ohno, Masao Kotani and Katsunori Hijikata (Interaction of  $\pi$ -electrons in the acetylene molecule) 48, 232.

— Tutô (On the spin wave theory of magnetic susceptibility and resonance absorption in antiferromagnetics) 47, 237. — (Statistical mechanics of cooperative phenomena) 48, 447.

Nakano, Noboru (Über den Fundamentalsatz der Idealtheorie in unendlichen algebraischen Zahlkörpern) 49, 159.

- Shigeo (Note on group varieties) 49, 387.

— Tadao and Kazuhiko Nishijima (The S matrix method in pion reactions) 47, 221.

— - s. Shigeo Minami 48, 227.

Nakaoka, Minoru (Exact sequences  $\sum_{i} (K, L)$  and their applications) 48, 414. — (Classification of mappings of a complex into a special kind of complex) 48, 414.

Nakayama, T. s. G. Hochschild 47, 38,

Nakayama, Tadasi (Derivation and cohomology in simple and other rings. I.) 46, 32.—
(Idèle-class factor sets and class field theory) 46, 38.— (Note on an ordering theorem for subfields) 46, 262.— (Automorphisms of simple, complete primitive, and directly indecomposable rings) 47, 33.— (Orthogonality relation for Frobenius- and quasi-Frobenius-algebras) 47, 268.— (Note on double-modules over arbitrary rings) 49.
21.— (Galois theory of simple rings) 49.
22.— (On two topics in the structural theory of rings. (Galois theory of rings and Frobenius algebras)) 49, 159.

Nambu, Yoichiro (On Lagrangian and Hamil-

tonian formalism) 48, 446.

Namiki, M. and Y. Suzuki (On the corpuscular aspect of quantum theory of field) 48. 224.

Mikio and Hiroshi Takahashi (Some variational principles for problems in transmission lines) 46, 431.

Nanjundiah, T. S. s. B. N. Mukherjee 46, 298. Narasinga Rao, A. s. Rao, A. Narasinga 47.

6.

Náray, Zs. (Zur wellenmechanischen Theorie des HCl-Moleküls) 47, 232.

Narayan, Shanti (The elements of analytical solid geometry) 47, 141.

Nardin, J. (Une méthode de calcul des réserves mathématiques et de confection de l'inventaire au moyen de cartes perforées) 46, 349.

Nardini, Renato (Sul valor medio dello stress per particolari sollecitazioni) 47, 426. —
(Due teoremi di unicità nella magnetodinamica dei fluidi compressibili) 48, 205. —
(Due teoremi di unicità nella teoria delle onde magneto-idrodinamiche) 48, 206.
Nash, J. P. s. R. E. Meagher 48, 104.

John (Real algebraic manifolds) 48, 385.
 Nassif, M. (Zeros of simple sets of polynomials) 46, 80.
 (On the behaviour of

the function 
$$f(z) = \sum_{n=0}^{\infty} e^{\sqrt[3]{2}\pi i n^2} \frac{z^{2n}}{n!}$$
 46, 305.

Nasu, Yasuo (On the torse-forming directions in Finsler spaces) 47, 154. — (Non Euclidean geometry in Finsler spaces) 49, 121.

Nataf, R. et R. Bouchez (Sur les transitions  $\beta$  et la structure nucléaire. I. Considérations théoriques: Structure nucléaire) 46, 442. — (Sur les transitions  $\beta$  et la structure nucléaire. II. Considérations théoriques: Probabilités de transition  $\beta$ ) 46, 443.

Natalevič, V. K. (Über eine singuläre nichtlineare Integralgleichung und ein nichtlineares Randwertproblem der Theorie der analytischen Funktionen) 46, 111.

Natanson, I. P. (Über die Approximation mehrmals differenzierbarer periodischer Funktionen mit Hilfe singulärer Integrale) 46, 71. National Bureau of Standards (A guide to tables of the normal probability integral) 47, 372.

Natucci, A. (Leonardo geometra) 48, 242. — (L'uso del principo d'induzione nel calcolo di certi integrali) 48, 291.

— Alpinolo (Leonardo geometra) 47, 244. — (Il teorema fondamentale delle proiettività) 49, 383.

Navarro Sagrista, Sebastian (Über eine Verallgemeinerung der Pearson-Kurven auf den zweidimensionalen Fall) 48, 108.

Neal, B. G. s. P. S. Symonds 49, 256. Neamtan, S. M. and E. Vogt (Boundary conditions in the mechanics of fields) 47, 217.

Neculcea, M. (Extension de l'axiome de congruence des triangles dans le plan) 83, 159.

Nedoluha, A. und K. M. Koch (Zum Mechanismus der Widerstandsänderung im Magnetfeld) 46, 450.

-- s. H. Fieber 46, 451.

Nedoma, Jiří (Convergence of sequences of

measures) 49, 166.

Néel, Louis (Influence de la subdivision en domaines élémentaires sur la perméabilité en haute fréquence des corps ferromagnétiques conducteurs) 46, 454. — (Antiferromagnetism and ferrimagnetism) 48, 238.

Negri, Domenico (Sopra un determinante studiato dal prof. Ascoli) 48, 148.

Nehari, Zeev (Conformal mapping) 48, 315. — (The kernel function and the construction of conformal maps) 49, 176. — (On weighted kernels) 49, 176.

Neilson, Donald O. s. Holt Ashley 48, 190. Neiß, Fritz (Einführung in die Zahlentheorie)

47, 39,

.

1.

Nejšuler, L. Ja. (Über die dreigliedrige Separation der Variablen in einer Gleichung mit vier Veränderlichen) 46, 346. — (Über die Bedingungen der Eindeutigkeit der Darstellungen von Funktionen von n Veränderlichen durch die Superposition von n Funktionen zweier Veränderlicher (d. h. der n-gliedrigen Darstellungen)) 47, 118.

Nelipa, N. F. (Quantentheorie des ,,leuchtenden" Elektrons) 48, 444.

Nelson, C. W., C. J. Ancker jr. and Ning-Gau Wu (The stresses in a flat curved bar due to concentrated radial loads) 47, 430.

— David (Recursive functions and intuitionistic number theory) 58, 249.

Nemenyi, P. s. D. Hilbert 47, 388.

Neményi, P. F. and A. W. Sáenz (On the geometry of two-dimensional elastic stress fields) 47, 423.

— — — and A. van Tuyl (Two-dimensional plastic stress systems with isometric principal stress trajectories) 47, 431.

Nemyckij, V. V. (Probleme der qualitativen Theorie der Differentialgleichungen) 47, 83. Néron, A. (La théorie de la base pour les diviseurs sur les variétés algébriques) 48, 146.

 André (Problèmes arithmétiques et géométriques rattachés à la notion de rang d'une courbe algébrique dans un corps) 49, 308.

Netter, Francis s. Bernard Jacrot 46, 228.

Neuber, H. (Theorie der Druckstabilität der Sandwichplatte. I.) 51, 160.

Neugebauer, Hans E. J. (A new method of solving diffraction problems) 47, 202.

— O. (Tamil astronomy. — A study in the history of astronomy in India) 47, 3. — (The exact sciences in antiquity) 49, 2.

— Th. (Über die Darstellung des Feldes eines Diracschen magnetischen Singulettpoles durch ein Vektorpotential) 47, 198.

Neuman, Maurice (Eigenvalue problem in quantum electrodynamics) 47, 448.

Neumann, B. H. (A note on algebraically closed groups) 46, 248.

-- - and Hanna Neumann (Extending

partial endomorphisms of groups) 49, 154.

— H. (Eine Fläche 2. Ordnung, F<sup>2</sup>, durch neun Punkte gelegt) 46, 382.

— Hanna s. B. H. Neumann 49, 154.

Neumark, S. (Pressure distribution on an airfoil in nonuniform motion) 46, 187.

Neumer, Walter (Zum Beweis eines Satzes über die Polynomdarstellung der Ordnungs-

zahlen) 46, 280.

Nevanlinna, Rolf (Über metrische lineare Räume. I. Allgemeine Bemerkungen zur Metrisierbarkeit II. Bilinearformen und Stetigkeit) 46, 122. — (III. Theorie der Orthogonalsysteme) 47, 108. — (Beweis des Satzes über die Vertauschbarkeit der Differentiationen) 47, 293. — (Über die Polygondarstellung einer Riemannschen Fläche) 47, 320. — (Erweiterung der Theorie des Hilbertschen Raumes) 48, 88. — (Surfaces de Riemann ouvertes) 49, 178.

Neville, E. H. (On restricted cubics) 46, 14. Nevzgljadov, V. G. (Über die Randbedingungen einer neuen Methode in der Dynamik einer zähen Flüssigkeit) 46, 188.

Newell, Gordon F. s. Elliott W. Montroll 49, 421.

Newlands, Margery (The disturbance due to a line source in a semi-infinite elastic medium with a single surface layer) 48, 187.

Newman, Jerome and Walter Rudin (Mean convergence of orthogonal series) 46, 294.

— M. H. A. (Fixed point and coincidence theorems) 47, 420. — (Path-length and linear measure) 48, 287.

Newman Morris (Remarks on some modular identities) 47, 43.

Newns, H. C. s. A. B. Bhatia 46, 224.

Newton, Sir Isaac (Optics) 47, 5.

— R. G. (A progressing-wave approach to the theory of blast shock) 46, 197.

— T. D. (The collision matrix for the compound nucleus) 46, 222.

Neyman, Jerzy (Lectures and conferences on mathematical statistics and probability) 49, 98.

- s. Grace E. Bates 47, 134, 135.

Niblett, J. D. (A theorem of Nesbitt) 46, 10. — (Some hypergeometric identities) 46, 74.

Niče, V. (Les surfaces strophoïdales du 3<sup>e</sup> ordre) 48, 141.

Vilko (Les surfaces strophoïdales du 3º ordre) 46, 384. — (Contribution à la géométrie du tétraèdre) 47, 393.

Nickel, Erwin (Das ,,physikalische Modell" und die, metaphysische Wirklichkeit") 46,3.

- K. (Zusatz zu J. Dörr: "Strenge Lösung der Integralgleichung für ein Flügelgitter") 46, 186. — (Über spezielle Tragflügelsysteme) 48, 189.

Nicolas, Marcel (Wesen und Aufgabe der

Statistik) 47, 127.

Nicolau, Edmond (Les conditions nécessaires de radiation auxquelles sont soumises les impédances mutuelles entre les éléments

d'un système radiant) 81, 422.

Nicolescu, Miron (Contributions à une analyse du plan, de type hyperbolique) 49, 168. (Extensions de la notion de continuité, pour les fonctions de plusieurs variables) 82, 269. — (Les différentielles polydimensionnelles, de différents ordres, des fonctions de plusieurs variables) 82, 270. (Sur l'équation de la chaleur) 82, 309. — (Une propriété caractéristique de movenne des solutions régulières de l'équation de la chaleur) 82, 310.

Nicosia, Francesco M. (Sulla teorica dei capi-

tali accumulati) 49, 106.

Niehrs, Heinz (Die Struktur grundlegender Relationen zwischen den Werten einer

"Größe") 48, 6.

Nielsen, J. (Lehrbuch der rationalen Mechanik. Teil III: Vektoranalysis. Potentialtheorie. Kontinuierliche Medien. mungen. Komplexes Potential) 48, 427.

- Jakob (Einige grundlegende Begriffe bezüglich diskontinuierlicher Gruppen von linearen Substitutionen in einer komplexen

Veränderlichen) 48, 20.

Niggli, P. (Die phänomenologische Symmetrielehre in ihrer Anwendung auf den strukturell definierten Krystall-, Fourierund Pattersonraum) 52, 455.

Paul (Grenzphänomene am kristallinen

Wachstumskörper) 46, 235.

Niini, Risto (Über eine nicht-konstruierbare Riemannsche Fläche vom Geschlecht eins) 47, 320.

Nijboer, B. R. A. and L. van Hove (Radial distribution function of a gas of hard spheres and the superposition approximation) 46, 232.

Nijenhuis, Albert (Theory of the geometric

object) 49, 229.

Nikitina, V. N. (Zur Frage der Magnetisierung eines zylindrischen Stabes mit einer Wickelung) 48, 206.

Nikodým, Otton Martin (Sur la clôture faible des ensembles convexes dans l'espace réel où aucune topologie n'est admise) 46, 333. - (Sur les clôtures faible et forte des ensembles convexes dans les espaces linéaires réels abstraits) 46, 333. — (Universal real locally convex linear topological spaces) 47, 106. - (Critical remarks on some basic notions in Boolean lattices. I.) 47, 263. — — s. William D. Berg 48, 86.

Nikolaev, V. F. (Über einige Interpolations-

prozesse) 46, 70.

Nikolai, E. L. (Theoretische Mechanik. Teil: Statik, Kinematik. II. Teil: Dynamik) 47, 174.

Nikolaus von Cues (Die Mathematischen

Schriften) 47, 242. Nikolenko, V. N. (Das Cauchysche Problem für eine Integrodifferentialgleichung vom

Fredholmschen Typus) 49, 80.

Nikol'skij, S. M. (Über die Fortsetzung von differenzierbaren Funktionen von mehreren Veränderlichen) 46, 61. — (Quadraturformeln) 46, 71. — (Einige Ungleichungen für ganze Funktionen endlicher Ordnung und ihre Anwendungen in der Theorie der differenzierbaren Funktionen mehrerer Veränderlicher) 46, 83. — (Zum Dirichletschen Problem) 46, 105. — (Einige Fragen der Approximation von differenzierbaren Funktionen) 48. 298. — (Ungleichungen für ganze Funktionen endlicher Ordnung und ihre Anwendung in der Theorie der differenzierbaren Funktionen mehrerer Veränderlicher) 49, 323.

Nilson, E. N. s. J. L. Walsh 49, 172.

Nilsson, Sven Gösta (The motion of electrons in the field of a homogeneously winded to-

roid) 46, 207.

Ninomiya, Nobuyuki (Sur une suite convergente de distributions de masses et leurs potentiels correspondents) 47, 97. — (Sur le caractère fonctionnelle de la solution du problème de Dirichlet) 47, 97.

Nishigori, Noboru s. Kakutaro Morinaga 51,

Nishijima, Kazuhiko (On Lagrangian formalism) 48, 221.

— — s. Shigeru Machida 48, 452.

— — s. Shigeo Minami 48, 227. — — s. Tadao Nakano 47, 221.

Nishimura, Jun and Koichi Kamata (On the theory of cascade showers. I.) 48, 230.

Nishiyama, T. (On the velocity operator in quantum mechanics) 46, 438.

Toshiyuki (A quantum theory of boson assemblies. I.) 48, 447.

Nisida, Tosio (On the inverse function of Poisson process) 48, 112.

s. Tunekiti Sirao 46, 354.

Nitsche, Joachim (Bestimmung der Flächen, deren Bogenelement negativer Krümmung als Quadratsumme zweier Pfaffscher Formen gegeben ist) 48, 388. — (Das erste Randwertproblem eines linearen elliptischen Differentialgleichungssystems) 49,

190. — (Beiträge zum Randwertproblem quasilinearer elliptischer Differentialgleichungssysteme) 49, 190.

Nitsche, Joachim s. Johannes Nitsche 48, 80.

-Johannes und Joachim Nitsche (Das zweite Randwertproblem der Differentialgleichung  $\Delta u = e^{u}$ ) 48, 80.

Nitta, Isamu s. Yoshiharu Okaya 49, 437,

Noble, William J. (A direct treatment of the Foucault pendulum) 47, 177.

Nobuhara, Tetsurô and Tamao Nagai (On the special Finsler space of three dimensions) 48, 159.

Noguchi, Hiroshi (A note on absolute neighborhood retracts) 46, 402. — (On mappings defined on 2-spheres) 48, 417.

Noi, Salvatore Di (Sul significato proiettivo della distanza tra due punti del piano) 49, 107. — (Le congruenze sulla retta nella geometria proiettiva) 49, 107.

Noll, Walter s. Ernst Mohr 46, 60.

Nollet, L. (Introduction des courbes quasi irréductibles d'une surface algébrique. Application à la régularité de certains systèmes

linéaires) 48, 146.

- Louis (Sopra la serie di Severi d'una superficie algebrica) 46, 147. — (Sur les anneaux premiers) 46, 254. — (Construction des anneaux dont tout sous-anneau est un idéal) 48, 25. — (Définition des variétés algébriques) 49, 383.

Nomokonov, M. K. (Über das Spektrum einer Klasse von Integralgleichungen mit sto-

chastischem Kern) 47, 100.

Nono, Takayuki s. Kokutaro Morinaga 49, 25. Norden, A. P. (redigiert von) (Hundertfünfundzwanzig Jahre Nichteuklidische Geometrie von Lobačevskij. 1826-1951) 46, 140. — (Über die Darstellung der Hauptsätze der Lobačevskijschen Geometrie) 47, 390. — (Über eine Interpretation der komplexen affinen Ebene) 48, 137. (Über die polare Normalisierung in einem Raum mit ausgeartetem absoluten Gebilde) 49, 120. — (125 Jahre Nichteuklidische Geometrie) 49, 290.

und M. E. Cypkin (Über eine Korrespondenz zwischen Regelflächen und Kurven eines Riemannschen Raumes) 48, 398.

Nordheim, L. W. (Die Momente der lateralen Streuung in Schauern) 47, 452.

Nordon, Jean (Nouveaux cas d'intégrabilité par quadrature d'une équation différentielle remarquable du premier ordre) 48, 322.

Northcott, D. G. (A note on the intersection theorem for ideals) 47, 33. — (On integrally closed geometric quotient rings and their extensions) 49, 160.

Norton, D. A. (Hamiltonian loops) 46, 18.

— Donald A. (Groups of orthogonal row-

latin squares) 47, 17.

- Kenneth A., Edna L. Shultz and Helen Yarbrough (The probability distribution of the phase of the resultant vector sum of a

constant vector plus a Rayleigh distributed vector) 46, 357.

Noto, Silvia (Sulle equazioni differenziali del tipo (Q)) 48, 64.

Nova, António Casa s. Casa Nova, António 52, 369, 370.

Novák, Josef (On some characteristics of an ordered continuum) 52, 284.

Novikov, P.S. (Über die algorithmische Unentscheidbarkeit des Identitätsproblems) 47, 249.

Novljanskaja, M. G. (Zum dreißigsten Todestage des Akademiemitgliedes A. A. Markov)

47, 6.

Novožilov, Ju. V. (Über die Selbstenergie des Elektrons und Strahlungskorrekturen)

- V. V. (Über eine Näherungsmethode zur Lösung von Randwertproblemen für gewöhnliche Differentialgleichungen) 46, 343. (Über den physikalischen Sinn der Spannungsinvarianten, die in der Plastizitätstheorie benutzt werden) 46, 414.

Nowacki, Werner (Fouriersynthese von Kristallen und ihre Anwendung in der Chemie)

47, 454.

Nowiński, J. (Some problems of the theory of thin-walled tubes) 49, 409.

— Jerzy (On the theory of thin-walled beams with open cross-section under uniformly distributed load) 49, 249.

Noyes, H. P. (Decay of a neutral scalar heavy meson) 47, 220.

Nožička, František (Der Satz von der oberen Grenze und damit äquivalente Sätze) 81,

Numakura, Katsumi (On bicompact semigroups) 47, 255.

Nunke, R. J. and L. J. Savage (On the set of values of a nonatomic, finitely additive, finite measure) 46, 282.

Nyström, E. J. (Anschauliches zur Variationsrechnung) 47, 98.

Oblàth, R. (Sur le problème de Goldbach) 47, 42.

- Richard (Eine Bemerkung über Produkte aufeinander folgender Zahlen) 46, 266. (Untere Schranken für Lösungen der Fermatschen Gleichung) 47, 46. — (Über einige unmögliche diophantische Gleichungen) 48, 29. — (Quelques propriétés arithmétiques des radicaux) 49, 163.

Obreanu, Filip (Sur un théorème de Baire) 48, 348. — (Topologies compatibles avec le groupe additif de la droite réelle) 84,

Obrechkoff (Obreškov), N. (Eine Verallgemeinerung des Descartesschen Satzes auf imaginäre Wurzeln) 48, 11.

Nikola (Sur quelques égalités limites pour les dérivées des fonctions et les différences des suites) 49, 45.

O'Brien, George G. s. Werner Leutert 46, 138.

O'Brien, Stephen and John L. Synge (Jump conditions at discontinuities in general relativity) 47, 208.

Occhieppo, Konradin Ferrari d' s. Ferrari

d'Occhieppo, Konradin 48, 457.

Ochsenfeld, Robert (Der Antiferromagnetismus) 46, 454. Oda, Nobuo s. Naomi Shôno 49, 277.

O'Donnell, Ruth E. (A note on the location of the zeros of polynomials) 46, 14.

Odqvist, F. K. G. (An expansion of frequency determinants with application to the normal frequencies of a spring mounted rigid body (resilient foundation)) 46, 342.

Oehme, Reinhard (Zerfall neutraler Mesonen)

46, 219.

— s. Gerhart Lüders 46, 217.

Oettinger, Anthony G. (Programming a digital computer to learn) 48, 358.

Offord, A. C. (Some remarks on Fréchet's space of integral functions) 46, 303.

Ogawa, Junjiro (Contributions to the theory of systematic statistics. II.) 49, 101. (Analytical derivation of sampling distribution of intraclass correlation coefficient) 49, 104, 454.

Ohasi, Yosio (Bending of a thin elliptic plate of an orthotropic material under uniform

lateral load) 49, 410.

Ohgane, Masayoshi s. Kentaro Yano 49, 235.

Ohira, Keishirö (On some characterizations of abstract Euclidean spaces by properties of orthogonality) 48, 347.

Ohkubo, Takeo (Homogeneous contact transformations in a generalized space  $K_n$ ) 48,

402.

Ohkuma, Tadashi (A note on the ordinal power and the lexicographic product of partially ordered sets) 46, 278. — (On dis-

crete homogeneous chains) 49, 39.

Ohmann, D. (Eine Minkowskische Ungleichung für beliebige Mengen und ihre Anwendung auf Extremalprobleme) 46, 159. - (Extremalprobleme für konvexe Bereiche der euklidischen Ebene) 46, 159, -(Eine Abschätzung für die Dicke bei Überdeckung durch konvexe Körper) 46, 160. - (Ungleichungen zwischen den Quermaßintegralen beschränkter Punktmengen. I.) 47, 159.

Ohnishi, Masao (Linear order on a group) 47, 22.

Ohno, Kimio s. Takashi Nakamura 48, 232. Ohtsuka, Makoto (On the behaviour of an analytic function about an isolated boundary point) 46, 308. — (On a covering surface over an abstract Riemann surface) 46, 308.

Okamoto, Masashi (On a non-parametric test) 48, 367. — (Unbiasedness in the test of goodness of fit) 48, 368. — (Some combinatorial tests of goodness of fit) 48, 368.

Okamura, Y. s. S. Ozaki 47, 450.

Okaya, Yoshiharu and Isamu Nitta (Linear structure-factor in equalities and their application to the structure determination of tetragonal ethylenediamine sulphate) 49, 437. — (On an application of inequality methods to centrosymmetric crystals with partly known structures) 49, 437. — (Application of our linear inequalities and some remarks on B. S. Magdoff's paper on "Forbidden reflections in the Harker-Kasper inequalities") 49, 438.

Okayama, Taisuke (Generalization of stati-

stics) 48, 199.

O'Keeffe, J. (The direct use of Green's method for supersonic potentials) 46, 194.

Okonogi, Hisaichirô s. Shigeo Minami 48, 227. Okubo, H. (Approximate approach for torsion problem of a shaft with a circumferen tial notch) 46, 176. — (The stress distribution in a shaft pressfitted with a collar) 46, 177. — (The stress distribution in an aeolotropie circular disk compressed diametrically) 49, 252.

Olbert, Stanislaw (Application of the multiple scattering theory to cloud-chamber mea-

surements. I.) 48, 452.

Olds, Edwin G. (A note on the convolution of uniform distributions) 47, 123.

Olejnik, O. A. (Über elliptische Gleichungen 2-ter Ordnung) 46, 103. — (Über die Eigenschaften der Lösungen gewisser Randwertaufgaben für Gleichungen vom elliptischen Typus) 46, 104. — (Über Randwertprobleme für Gleichungen mit einem kleinen Parameter bei den höchsten Ableitungen) 47, 341. — (Über Gleichungen vom elliptischen Typus, die auf der Begrenzung eines Gebietes ausarten) 48, 78. — (Über Gleichungen vom elliptischen Typus mit einem kleinen Parameter bei den höchsten Ableitungen) 49, 76.

- und A. I. Žižina (Über eine Randwertaufgabe für die Gleichung  $\varepsilon y'' = F(x,$ 

y, y') bei kleinem  $\varepsilon$ ) 47, 328.

Olekiewicz, M. (Tables of expected values and variances of numbers of runs in random sequences with probabilities of exceeding expected values) 48, 359. — (An extended table of Student's t-distribution for one-sided and two-sided tests of significance at 5 and 1% probability levels) 48, 359. -(On certain improved estimates of the mean) 48, 368.

Olevskij, M. N. (Über die Approximation einer stetigen Funktion auf einem gegebenen Intervall durch eine stückweise lineare Funktion) 46, 68. — (Zur Taylor-Delsarteschen Formel und über den Mittelwert einer Funktion auf der Oberfläche einer Kugel in einem Raum von konstanter Krümmung) 47, 113. — (Über die Riemannsche Funktion für die Differential-

gleichung 
$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} + [\varrho_1(x) + \varrho_2(t)] u = 0$$

Oliveira, J. Tiago de s. Tiago de Oliveira, J. 46, 364; 49, 100, 101, 215.

Oliveira, F. Veiga de s. Veiga de Oliveira, F. 49, 42.

Oliveri, E. (Sul moto piano di un punto con accelerazioni radiale e trasversa proporzionali) 48, 419.

Ollendorff, Franz (Berechnung magnetischer

Felder) 48, 436.

- Olsen, H. and H. Wergeland (Radiation loss of electrons in the synchrotron) 46, 438.
- Haakon (On a certain Hankel transform) 46, 114. (Further remarks on the synchrotron radiation) 46, 222.

Olsson, P. O. (A differential equation for the phase shifts in scattering problems) 48, 228. Olum, Paul (The theory of obstructions) 49,

129.

- Olver, F. W. J. (The evaluation of zeros of high-degree polynomials) 47, 363. (Some new asymptotic expansions for Bessel functions of large orders) 49, 326.
- Oniašvili (Oniashvili), O. D. (Über die Berechnung der kritischen Kräfte für einige Fälle des Stabilitätsverlustes zylindrischer Schalen) 49, 250. (A contribution to the question of stability of a cylindrical shell under axial compression) 49, 250.

Ono, Akimasa (Permanent strain in tube-wall yielding under internal pressure) 48, 425.

— Akira s. Wasso Sibagaki 48, 340.

— Isao (On some properties of mean multivalent functions) 53, 240.

— — s. Shigeo Ozaki 49, 337.

Syû (Statistical mechanics of phase transition) 48, 200.

— s. Hazime Mori 48, 434.

- Onofri, L. e V. E. Bononcini (Esercizi di analisi matematica. (Ad uso degli studenti di matematica, fisica e ingegneria.) Vol. 1) 47, 284.
- Onoyama, Takuji (A representation of a family of random variables and their means) 49, 367. (Random frequency process) 49, 369.
- O-Numa, Shoroku s. Mitsuo Taketani 46, 227. Opatowski, I. (Laplace transform of (erf  $\sqrt[l]{t})^2$ )
- 46, 114.

  Ore, Oystein (On the selection of subsequences) 47, 278. (The general Chinese remainder theorem) 49, 310.
- Oreškin, P. T. (Über die Veränderung der Magnetisierung bei allseitiger elastischer Kompression) 49, 439.
- Orgeval, B. d' (A propos de la surface intersection de trois quadriques de S<sup>5</sup> contenant une octique de genre trois) 47, 399.
- Bernard d' (Sur la classification des surfaces algébriques de genre géométrique  $p_g = 1$ ) 49, 388.
- Orihara, Masae and Kazô Tsuji (Measures in non-separable topological spaces) 48, 285. Orlicz, W. s. A. Alexiewicz 48, 352.
- Orloff, C. (L'interprétation géométrique des séries de M. Milankovitch et l'enseignement de la théorie des séries) 46, 290. Zentralblatt für Mathematik. 69.

Orloff, Constantin P. (Recherche de l'intégrale générale des équations différentielles partielles du second ordre, qui ne sont pas Monge-Ampériennes) 49, 190.

Ortiz Fornaguera, R. Über das Transformationsverhalten der Größen im kanonischen Formalismus) 49, 390. — (Funktionalanalysis in Beziehung zum Diracschen Formalismus für lokalisierbare dynamische Systeme) 49, 428.

Orts, J. M<sup>2</sup>. (Über die Integralformel der Legendreschen Polynome) 47, 307.

 José Maria (Schranken für die Winkel des pseudogleichschenkligen Dreiecks) 47, 139.

Orus, Juan J. de (Beitrag zur Theorie der Dynamik der Sternsysteme von Chandrasekhar) 49, 288.

Osborn, R. K. s. J. M. Berger 47, 217.

 Richard K. (The second-quantized theory of spin<sup>1</sup>/<sub>2</sub> particles in the nonrelativistic limit) 46, 213.

— Roger (Mathematics and the space-time problem) 46, 4.

Osborne, Elmer E. (On matrices having the same characteristic equation) 46, 242.

— M. F. M. (Number theory and the magnetic properties of an electron gas) 47, 238.

Osima, Masaru (Anote on symmetric algebras) 46, 35. — (On the irreducible representations of the symmetric group) 46, 251. — (On the representations of groups of finite order) 47, 28. — (On some character relations of symmetric groups) 47, 28. — (On the induced characters of a group) 47, 258. — (On the Schur relations for the representations of a Frobenius algebra) 47, 268. — (On the Cartan invariants of algebras) 47, 268.

Osipovskij, Timofej Fedorovič (Über Raum und Zeit) 49, 4. — (Über das dynamische

System Kants) 49, 4.

Ossicini, Alessandro (Formula e serie di approssimazione asintotica delle funzioni ultrasferiche di seconda specie) 46, 75. — (Funzione generatrice dei prodotti di due polinomi ultrasferici) 47, 308.

Oster, Gerald and D. P. Riley (Scattering from cylindrically symmetric systems) 49,

435.

Osterle, F. s. A. Charnes 46, 189.

Ostrogradskij, Michail Vasilevič (Zum 150. Geburtstage) 46, 3.

Ostrowski, A. (Bounds for the greatest latent

root of a positive matrix) 46, 13.

— M. (Note on bounds for determinants with dominant principal diagonal) 46, 12.

— (Two explicit formulae for the distribution function of the sums of n uniformly distributed independent variables) 48, 110.

— (On the rounding off of difference tables for linear interpolation) 48, 359. — (On the convergence of Theodorsen's and Garrick's method of conformal mapping) 49, 334. — (On a discontinuous analogue of Theodorsen's and Garrick's method) 49, 334.

Ostrowski, Alexandre (Sur quelques applications des fonctions convexes et concaves au sens de I. Schur) 47, 296.

Oswald, Telford W. (The effect of nonlinear aerodynamic characteristics on the dynamic response to a sudden change in angle of attack) 46, 427.

Oswatitsch, Klaus (Gasdynamik) 48, 193.

Otsuki, Tominosuke (On the spaces with normal projective connexions and some imbedding problem of Riemannian spaces. I. II.) 47, 413.

(On a boundary value problem of systems

of paths in plane) 49, 70.

Ott, H. (Zum Energie-Impulstensor der Maxwell-Minkowskischen Elektrodynamik) 47,

- K. (Zahlen- oder Größengleichung?) 48,

248.

Ottaviani, Giuseppe (Sulla convergenza uniforme delle successioni di funzioni) 49, 42. - (Sul problema della riassicurazione) 49, 106.

Ottestad, Per (On the analysis of variance of

percentage fractions) 48, 365.

Ouchi, T. (A note on the S-matrix in the theory of the nonlocal interaction) 47, 219.

Overbeek, J. Th. G. s. W. T. van Est 49, 282. Overholtzer, Gordon (Sum functions in elementary p-adic analysis) 46, 259.

Owchar, Margaret (Wiener integrals of multiple variations) 47, 110.

Owens, O. G. (The integral geometry definition of arc length for two-dimensional Finsler spaces) 47, 160. — (Homogeneous Dirichlet problem for inhomogeneous ultrahyperbolic equation) 48, 333.

Oxtoby, John C. (Ergodic sets) 46, 115; 49,

Ozaki, S., S. Nagata and Y. Okamura (A note on the gauge transformation in the theory of non-local interaction of the fields) 47,

Shigeo, Sadao Kashiwagi and Teruo Tsuboi (On the function-theoretic identities of continuous mappings) 49, 337. — (On the function-theoretic identities on the continuous mapping in the three dimensional space) 49, 338. — (Some properties in matrix space) 49, 339.

-, Isao Ono and Mitsuru Ozawa (On the pseudo-meromorphic mappings on Riemann surfaces) 49, 337. — (On the function-theoretic identities. I. II.) 53, 239.

- - and Isao Ono (Second principal theorem of pseudo-meromorphic functions) 49,

- and Tokunosuke Yosida (On some properties of multivalent functions) 53, 240.

Ozawa, Mitsuru (Classification of Riemann surfaces) 48, 318. — (On functions of bounded Dirichlet integral) 49, 176.

– — s. Yûsaku Komatu 48, 317.

— — s. Shigeo Ozaki 49, 337.

Paatero, V. (Über die konforme Abbildung mehrblättriger Gebiete von beschränkter Randdrehung) 48, 58.

Pachale, Helmut (Über ein ebenes nichtlineares biharmonisches Randwertproblem 46, 325; 49, 447. — (Über ein räumliches nichtlineares biharmonisches Randwertproblem) 48, 80.

Pack, D. C. (Hodograph methods in gas dyna-

mics) 49, 136.

- s. A. C. Mackie 46, 195.

Packer, L. and W. J. Wray jr. (,,Germanium photo-diodes read computer tapes") 49, 94.

Packham, B. A. (The theory of symmetrical gravity waves of finite amplitude. II. The

solitary wave) 46, 427.
Padfield, D. G. (The range of tensor forces in the deuteron ground state) 46, 224.

Padmavally, K. (A characterization of mini mally bicompact spaces) 47, 162. - (Generalization of rational numbers) 49, 39. Paechter, G. F. s. M. G. Barratt 47, 167.

Page, Chester H. (Instantaneous power spec-

tra) 47, 377; 49, 450.

Pai, S. I. (On supersonic flow of a two-dimensional jet in uniform stream) 46, 194. -(Axially symmetrical jet mixing of a compressible fluid) 46, 425. — (On the flow behind an attached curved shock) 47, 438.

Paige, L. J. s. P. J. Kelly 48, 133.

Pailloux, Henri (Un passage de l'élasticité à la résistance des matériaux) 46, 178. — (Quelques applications du calcul fonctionnel à la mécanique rationnelle) 47, 422. — (Statique et dynamique des membranes rigides) 49, 407. — (Principes et liaisons en mécanique rationnelle) 84, 198. — (Une transformation des équations de Lagrange) 84, 199.

Pais, A. (Some remarks on the V-particles) 46,

219.

— and R. Jost (Selection rules imposed by charge conjugation and charge symmetry) 48, 447.

Pajares, Emilio (Über ein Problem bei der Bahnbestimmung von Doppelsternen) 48,

Pál, Sándor (Diffusionsprobleme der Zuckerindustrie) 48, 336. — (La transmission d'une charge statique moyennant un tuyau à

paroi mince) 49, 266.

Palamà, Giuseppe (Sulle somme di  $k^{ms}$  potenze e su di un teorema relativo alle multigrade) 46, 40. — (Osservazioni sul "Neocribrum" di L. Poletti) 46, 43. — (Su alcune questioni di analisi diofantea) 46, 265. (Numeri primi e composti contenuti nella forma 1848  $x^2 + y^2$  dell'intervallo 11000000 —11100000) 46, 271. — (Aritmoquadrilatero inscrittibile) 47, 140. — (Su di un limite inferiore della distanza di due zeri consecutivi di  $H_n(x)$  e su di una limitazione di  $H_{n^2}(x) - H_{n-1}(x) H_{n+1}(x)$  47, 308; 49, 450.

Palazzo, Elena (Proprietà di alcuni punti di un triangolo indicata da Pappo) 47, 139. -

(Particolari punti interni dell'ellisse e del triangolo ed una nuova costruzione dell'elli-

sse) 52, 373.

Paleček, E. M. (Die angenäherte Integration der Gleichungen der äußeren Ballistik mit der Methode S. A. Kazakovs nach vertikalen Parametern) 48, 177.

Palero, Baltasar R. Salinas s. Salinas Palero,

Baltasar R.) 46, 68, 300.

Pallu de la Barrière, Robert (Isomorphisme des \*-algèbres faiblement fermées d'opérateurs) 46, 119.

Palmer, C. I. and S. F. Bibb (Practical mathe-

matics) 47, 283.

and C. E. Stout (Practical calculus)

Pan, T. K. (Normal curvature of a vector field) 47, 404.

Pandya, S. P. s. R. C. Majumdar 48, 220. Panferov, V. M. (Über die Konvergenz der Methode der elastischen Lösungen für ein Problem der elasto-plastischen Verbiegung von Bohlen) 46, 413. — (Über die Anwendbarkeit von Variationsmethoden auf Probleme der kleinen elasto-plastischen Deformationen) 46, 413. — (Eine allgemeine Methode von A. A. Il'jušin zur Lösung von Randwertproblemen in der Theorie der elasto-plastischen Deformationen bei einfacher Belastung) 49, 411.

Pannenborg, A. E. (On the scattering matrix of symmetrical waveguide junctions) 49,

423, 424.

Pannwitz, Erika (Eine freie Abbildung der n-dimensionalen Sphäre in die Ebene) 49, 403.

Panov, D. Ju. (Über angenäherte numerische Lösung von quasilinearen partiellen Differentialgleichungen vom hyperbolischen Typus) 46, 137. — (Über die Verbesserung der Werte der Unbekannten bei angenäherter numerischer Lösung von quasilinearen partiellen Differentialgleichungen vom hyperbolischen Typus) 47, 118. — (Der Rechenstab) 48, 103. — (Über eine mechanische Quadraturformel) 49, 360.

Papon, André (Sur une méthode de construction de profils par combinaison de deux ou plusieurs profils analytiques) 46, 418.

Papoulis, A. (On the accumulation of errors in the numerical solution of differential equations) 47, 117. Papuš, P. N. (Über das Aufsuchen regulärer

halbstabiler Grenzzyklen) 47, 87.

Papy, Georges (Introductions algébriques à l'étude d'une classe d'équations aux dérivées partielles non linéaires) 47, 89. — (Sur l'irréductibilité de certains sous-espaces des algèbres extérieures) 47, 149. l'arithmétique dans les algèbres de Grassmann) 48, 265.

Paquet, Henriette (Sur certains couples de

surfaces) 48, 397.

Parameswaran, M. R. (Some converse theorems on summability) 47, 302.

Parasjuk, O. S. s. D. G. Mejzler 49, 216.

Pargamanik, L. E. s. G. Ja. Ljubarskij 46,

Paria, Gunadhar (Stresses in a thin elastic plate with a parabolic boundary due to normal pressures distributed near the vertex) 49, 252,

Park, David (The scattering theory of the

Schrödinger equation) 46, 212.

Parker, W. V. and B. E. Mitchell (Elementary divisors of certain matrices) 47, 253.

Parkes, E. W. (The stress distribution near a loading point in a uniform flanged beam) 49, 409.

Parmenter, R. H. (Electronic energy bands

in crystals) 48, 236.

Parodi, Maurice (Sur un théorème de M. Ostrowski) 46, 13. — (Sur la détermination de conditions d'intégration des équations de propagation de l'électricité sur une ligne hétérogène) 46, 204. — (Sur une méthode de détermination du domaine des zéros de certains polynomes récurrents) 46, 245. -(Applications de la relation qui donne l'original d'un déterminant à la résolution d'un type d'équations intégrales) 48, 83. - (Application de la transformation de Laplace à deux variables, à la résolution d'équations fonctionnelles) 48, 97.

- M. (Sur quelques propriétés des valeurs caractéristiques des matrices carrées) 46,

Parr, Robert G. s. G. Russell Taylor 46, 230.

Parreau, M. (Sur les moyennes des fonctions harmoniques et analytiques et la classification des surfaces de Riemann) 47, 320. — (Fonctions harmoniques et classification des surfaces de Riemann) 49, 178.

Partington, J. R. (Advances in thermodyna-

mics) 47, 193.

Parzen, Philip (Effect of thermal-velocity spread on the noise figure in traveling-wave tubes) 46, 201. — (Space-charge-wave propagation in a cylindrical electron beam of finite lateral extension) 46, 437.

Pastidès, Nicolas (Sur une généralisation de l'équation fonctionnelle de Schroeder-Koenigs) 46, 340. — (Sur les équations fonctionnelles du type de Poincaré) 47, 361.

Pastor, Julio Rey s. Rey Pastor, Julio 49, 34. Pastori, Maria (Sulle equazioni del campo elettromagnetico nell'ultima teoria di Einstein) 46, 401. — (Applicazioni di calcolo tensoriale) 49, 112.

Paterson, M. S. (X-ray diffraction by facecentered cubic crystals with deformation

faults) 48, 236.

-S. (The summation of a slowly convergent

series) 49, 322.

Stewart (Propagation of a boundary of fusion) 52, 434. — (On certain types of solution of the equation of heat conduction) 52, 434.

Pati, T. (On the absolute summability of the conjugate series of a Fourier series) 49, 48. - (On the absolute Riesz summability of Fourier series and its conjugate series) 49,

Patnaik, P. B. (A test of significance of the standardised mean) 49, 371.

Patraulea, N. (Une solution du type Oseen pour l'écoulement autour des surfaces perméables) 83, 409.

- s. E. Carafoli 83, 412, 425.

Patterson, A. L. (An orthogonal unit vector triplet associated with a general lattice) 49, 436.

E. M. (Simply harmonic Riemann extensions) 46, 154. — (Some theorems on Riccirecurrent spaces) 48, 156.

— and A. G. Walker (Riemann exten-

sions) 48, 156.

H. D. (The construction of balanced designs for experiments involving sequences of treatments) 46, 361.

Louise Diehl (Pendulums of Wren and

Hooke) 46, 2.

Pauc, Christian (Mesure et prétopologie. Les théorèmes forts de Vitali étabils sous des conditions de limitation locale de la dilatation en halo) 46, 55. - (Adaptation d'une mesure à une prétopologie. Passage de la propriété forte de Vitali réduite à la propriété complète) 46, 55.

s. Otto Haupt 46, 56.

Paulson, Edward (On the comparison of several experimental categories with a control) 46, 360. — (An optimum solution to the k-sample slippage problem for the normal distribution) 47, 382.

Pauncz, R. (Korrektion zur Fermischen Formel für die kinetische Energie) 47, 235.

Pavel, Monica (Une propriété locale des espaces fibrés) 84, 189. — (Deux théorèmes sur les rétractes) 84, 189.

Pavljučuk, A. K. s. N. G. Čudakov 49, 313.

Pavlov, P. P. (Die Sylowschen p-Untergruppen der vollen linearen Gruppe über dem Primkörper der Charakteristik p) 48, 256.

Payne, L. E. (On axially symmetric flow and the method of generalized electrostatics)

48, 190.

- and Alexander Weinstein (Capacity, virtual mass and generalized symmetrization) 48, 81.

- W. T. (Elementary spinor theory) 46, 437.

Pearce, S. C. (Some new designs of latin

square type) 47, 128.
Pearcey, T. (An automatic computer in Australia) 47, 119.

Pearson, E. S. (Comparison of two approximations to the distribution of the range in small samples from normal populations) **47**, 130.

— s. B. A. Maguire 46, 366.

Pease, Robert L. and Herman Feshbach (The theory of hydrogen three) 47, 228.

Peaslee, D. C. (Photon-induced reactions) 47, 236. — (Cosmic rays underground) 47, 453. Peck, J. E. L. (Almost periodic functions) 46, 311.

Pedersen, Flemming P. (On spaces with negative curvature) 48, 405.

Peder (Stabilitätsuntersuchungen im restringierten Vierkörperproblem) 47, 181.

Pedoe, D. s. W. V. D. Hodge 48, 145. Peierls, R. E. (The commutation laws of

relativistic field theory) 48, 446.

-, K. S. Singwi and D. Wroe (The polyneutron theory of the origin of the elements) 46, 445.

Pekar, S. I. (Zur Theorie der Lumineszenz und der Lichtabsorption durch Beimischungen in Dielektrika) 49, 286.

Pelaez, J. Gil s. Gil Pelaez, J. 49, 225.

Pelseneer, Jean (A propos de la première édition des Principia de Newton) 47, 5.

Peltier, Jean (Résolution numérique complète d'une équation algébrique quelconque) 46, 129.

Pelzer, H. s. B. Gross 46, 126.

Penney, W. G. s. J. C. Martin 46, 198.

Pennington, W. B. (A Tauberian theorem on the oscillation of Riesz means) 46, 65. -(Some inequalities related to Abel's method of summation) 49, 44.

Pentikäinen, T. (On the net retention and solvency of insurance companies) 47, 137.

Pentkovskij, M. V. (Angenäherte Nomogramme aus ausgeglichenen Punkten mit zwei parallelen Skalen) 46, 131; 49, 448.

Pepinsky, Ray (edited by) (Computing methods and the phase problem in X ray crystal analysis) 49, 433.

Pereira, R. Crespo s. Crespo Pereira, R. 46, 3; 47, 6.

Pereira Coelho, Renato (Some properties of regular spaces) 49, 124.

Peremans, W. (Some theorems on free algebras and on direct products of algebras) 47,

-, H. J. A. Duparc and C. G. Lekkerkerker (A property of positive matrices) 46, 11. - s. H. J. A. Dupare 48, 249, 297.

Pérez-Cacho, L. (Die Funktion E(x) (ganzzahliger Bestandteil von x) in der Zahlentheorie) 46, 269.

Perfect, Hazel (On positive stochastic matrices with real characteristic roots) 46, 350. (Note on a previous paper on matrices with positive elements) 48, 9.

Perlis, Sam (Theory of matrices) 46, 241.

Permutti, Rodolfo (Sulle catene ad indici primi di taluni gruppi semplici) 49, 300. -(Sulle catene ad indici primi di taluni gruppi semplici) 81, 257.

Perret, Eduard, Ernst Roth, Raymund Sänger und Hans R. Voellmy (Flugbahnen von Leitstrahlraketen mit Gasstrahlsteuerung)

47, 181.

W. s. H. A. Lorentz 47, 206.

Perron, Oskar (Harald Bohr) 46, 2. — (Constantin Carathéodory) 46, 3. — (Alfred Pringsheim) 47, 6. — (Beweis des Moessnerschen Satzes) 47, 16. — (Bemerkungen über die Verteilung der quadratischen Reste) 48, 30.

Persen, Leif N. (Über die Wronskische Determinante bei selbstadjungierten Differentialgleichungen) 46, 315.

Persico, E. (A new resister network for the integration of Laplace's equation) 48, 103.

Persson, Rolf (Notes on the focusing properties of homogeneous magnetic sector fields) 46, 207.

Perucca, Eligio (Fusione dei sistemi MKSA razionalizzato e non razionalizzato) 49, 242.

Pestel, E. (Ermittlung der Wirk- und Blindleistung bei mittelbarem Antrieb des einfachen Schwingers) 46, 173.

Péter, Rózsa (Transfinite Rekursionen. (Grundlagenforschung und rekursive Funk-

tionen)) 48, 247.

Peters, Arthur S. (Water waves over sloping beaches and the solution of a mixed boundary value problem for  $\Delta^2 \Phi - k^2 \Phi = 0$  in

a sector) 46, 199.

Werner (Erweiterung der Hertz'schen Theorie über die Berührung fester, elastischer Körper auf tiefe Kugeleindrücke) 49, 411.

Petersen, G. M. (A note on divergent series)

47, 299.

Richard (Laplacetransformation of almost periodic functions) 48, 62.

- and Helge Skovgaard (On an equiconvergence theorem for Laguerre series) 48,

Peterson, K. (Über die Verbiegung von Flä-

chen) 49, 115.

Petiau, Gérard (Sur la diffusion électromagnétique coulombienne des corpuscules de spins 0,  $\hbar/2$  ou  $\hbar$ ) 46, 216. — (Sur le calcul des sections efficaces de diffusion des corpuscules de spins 0,  $\hbar/2$  et  $\hbar$  par un champ mésique scalaire ou pseudoscalaire) 46, 216. (Sur la représentation des systèmes d'équations d'ondes irréductibles de la théorie des corpuscules de spin quelconque. Application au calcul des sections efficaces de diffusion) 46, 216. — (Sur l'évaluation de la section efficace de diffusion coulombienne dans le choc de deux corpuscules élémentaires de spins  $n\hbar/2$  et  $m\hbar/2$  (m et n entiers)) 47, 216; 69, 225. — (Sur la représentation des équations d'ondes de corpuscules de spin 0 ou ħ) 48, 445.

Petracca, Antonio und Beppo Levi (Ergänzung zu der Note: Untersuchung einer

mehrdeutigen Funktion) 49, 54.

Petresco, Julian (Théorie relative des chaînes. I. Conformisme et correspondance) 46, 254. — (II. Isocorrespondance) 47, 262.

Petrescu, St. (De la classification des espaces à connexion projective  $P_2$ ) 48, 403. — (Considérations concernant les espaces à connexion projective  $P_2$ ) 49, 120. — (Sur les invariants de l'équation différentielle du troisième ordre. I.) 58, 309. — (II.) 84, 77.

Petričević, Feodor (Die Lösung des Apollonischen Problems durch stereographische Projektion) 47, 143.

Petriščev, P. P. (Die elasto-plastischen Deformationen eines anisotropen Körpers) 48,

Petrov, A. Z. (Über Gravitationsfelder) 48.

-G. (Über Bedingungen für die Konstruktion eines Dreiecks) 82, 143.

Pettis, B. J. (A note on everywhere dense subgroups) 46, 25.

Peyerimhoff, A. s. W. Jurkat 47, 64.

- Alexander (Konvergenzfaktoren beim Euler-Knoppschen Limitierungsverfahren) 46, 64. — (Über einen Satz von Herrn Kogbetliantz aus der Theorie der absoluten Cesaròschen Summierbarkeit) 47, 299.

Peyovitch, T. (Contribution à l'étude de la

formule

$$\int_{x}^{\infty} dx \int_{x}^{\infty} dx \dots \int_{x}^{\infty} f(x) dx = \frac{1}{(n-1)} \int_{t}^{\infty} (t-x)^{n-1} f(t) dt$$

48, 290.— (Sur les solutions asymptotiques des équations différentielles) 49, 344.

Pfeiffer, Paul E. (Equivalence of totally finite measures on infinite product spaces) 47, 291.

Pfirsch, D. (Der Gang der Kernquadrupolmomente mit der Nukleonenzahl) 46, 223.

Pflanz, Erwin (Über die Beschleunigung der Konvergenz langsam konvergenter unendlicher Reihen) 47, 64.

Pflüger, A (Zur plastischen Knickung gerader Stäbe) 47, 432.

Pfluger, Albert s. Joseph Hersch 49, 63.

Pham Mau, Quan (Sur une solution de l'équation d'ondes relative à un espace riemannien simplement harmonique) 46, 101.

Philip, G. C. and W. I. S. Robson (Valuation of group pension schemes) 48, 126.

Philippot, J. s. I. Prigogine 47, 454.

Phillips, Lewis W. (Elementary mathematics) 47, 16.

R. S. (On the generation of semigroups of linear operators) 47, 110.

Phipps, C. G. (Maxima and minima under restraint) 46, 62.

Phlorass, Milt. (Über die Guichardschen Systeme) 49, 392. Physikalisches Wörterbuch. 47, 171.

Phythian, J. E. (The energy distribution behind a decaying two-dimensional shock) 47, 189. — (Some unsteady motions of a slender body through an invescid gas) 48,

Pi Calleja, Pedro (Über Regularität und Konventionalismus beim Begriff der physikalischen Größe) 49, 405. — (Über den Integralbegriff. II.) 53, 226.

s. Julio Rey Pastor 49, 34. Piaget, Jean (La logistique axiomatique ou "pure", la logistique opératoire ou psychologique et les réalités auxquelles elles corre-

spondent) 47, 246.

Pickert, Günter (Zwischenkörperverbände endlicher inseparabler Erweiterungen) 46, 37. — (Der Satz vom vollständigen Viereck bei kollinearen Diagonalpunkten) 46, 144. - (Bemerkungen über Galois-Verbindungen) 47, 264. - (Nichtkommutative cartesische Gruppen) 47, 264.

Picone, Mauro (Su un criterio del Dini di convergenza uniforme) 48, 39. — (Points de vue généraux sur l'interpolation et quelques recherches qu'ils suggèrent) 48, 299. - e Tullio Viola (Lezioni sulla teoria mo-

derna dell'integrazione) 46, 281.

Pidduck, F. B. (Some integral representations of an analytic function) 47, 311.

Pierce, S. H. s. R. P. Hoelscher 46, 346.

Pieruschka, E. (Ein Stoffgesetzansatz für elastische, anisotrope Medien) 47, 423.

Pietrosanti, Aldo (Sopra un sistema diofanteo)

47, 40.

Pignedoli, Antonio (Sui moti tautocroni del punto materiale veloce) 47, 446. - (Sull' aspetto analitico di due importanti problemi della fisica nucleare) 49, 277.

Pikus, D. L. (Das isoperimetrische Problem in der Lobačevskischen Ebene) 48, 166.

Pilatovskij, V. P. (Über die angenäherte Berechnung der Werte einer Funktion, die durch ihre Laplacetransformierte gegeben ist) 46, 114. — (Über die Berechnung des Restgliedes der asymptotischen Entwicklung einer Funktion, die durch ihre Laplacetransformierte gegeben ist) 46, 329. (Die Differentialgleichung des elastischen Zustandes bei Vorhandensein von verteilten Quellen gegebener Dichte) 46, 410.— (Bestimmung des Debits einer Batterie von Bohrlöchern, die eine Kegelschicht drainieren) 47, 435.

Pıl'čak, B. Ju. (Über den Aufgabenkalkül) 49,

Pillai, K. C. S. (On the distribution of "studentized" range) 46, 358.

Pilowski, K. (Zur Untersuchung der Stern-

bewegungen) 46, 238.

Pinel, Jacques (Sur la définition et sur quelques moyens de calcul de l'efficacité d'une méthode de classification et de recherche)

Pines, David (The stopping power of a metal

for charged particles) 46, 226.

and David Bohn (A collective description of electron interactions. II. Collective vs individual particle aspects of the interactions) 47, 237.

Pini, Bruno (Sulle equazioni lineari a derivate parziali d'ordine 2n di tipo ellittico e sui sistemi ellittici di equazioni lineari del secondo ordine sopra una superficie chiusa) 47, 96. — (Un problema di valori al contorno, generalizzato, per l'equazione a derivate parziali lineare parabolica del secondo ordine) 47, 339. — (Sul primo problema di valori al contorne della teoria

dell'elasticità) 48, 177. Pinl, M. (Isotrope Vektoren im erweiterten Hermiteschen Raum) 47, 401.

Pipes, C. J. (Generalizations of a theorem of Sierpinski and Zygmund on continuous functions) 46, 59.

- Louis A. (The reversion method for solving nonlinear differential equations) 46, 92. - (A mathematical analysis of a dielectric

amplifier) 47, 199.

Pipping, Nils (Drei geometrische Miniaturen) 48, 134. — (Verallgemeinerungen des Euklidischen Algorithmus) 48, 269.

Pirani, F. A. E., A. Schild and R. Skinner (Quantization of Einstein's gravitational

field equations. II.) 47, 211. Piranian, G., C. J. Titus and G. S. Young (Conformal mappings and Peano curves) 49, 54.

— s. V. F. Cowling 49, 54.

- s. A. J. Lohwater 49, 177. - George (Uniformly accessible Jordan curves through large sets of relative harmonic measure zero) 46, 307.

Pirenne, Jean (Covariant theory of radiation

damping) 47, 450.

Pírko, Zdeněk (Die harmonische Verwandtschaft. I) 82, 361.

Pirverdjan, A. M. (Die Bewegung einer tropfbaren kompressiblen Flüssigkeit in einem porösen Medium bei Turbulenz) 46, 198. -(Die Bewegung eines aus zwei Phasen bestehenden inkompressiblen Gemischs in einem porösen Medium) 47, 193.

Pisanelli, Domingos (Untersuchung einer

Folge von Potenzen) 49, 46.

Pisot, Charles s. Jacques Dufresnoy 47, 275. Pistoia, A. (Alcuni teoremi tauberiani per la trasformata doppia di Laplace) 49, 81.

Pistolesi, Enrico (Confronto fra due metodi di calcolo della portanza in corrente supersonica) 49, 259.

Pizzetti, Ernesto (Dalle proporzioni continue alle progressioni) 48, 122.

Plackett, R. L. and P. S. Hewlett (Quantal responses to mixtures of poisons) 49, 104.

Placzek, G. (The scattering of neutrons by systems of heavy nuclei) 46, 227.

Plainevaux, J. E. (Sur les équations différentielles linéaires à coefficients constants) 49,

Plans, Antonio (Über die metrisch-affinen Invarianten der quadratischen Formen) 48, 138. — (Über Dimensionsapproximation im Kuratowski-Raum) 48, 412.

Plans Sanz de Bremond, Antonio (Einige lineare Eigenschaften beschränkter Matrizen) 49, 87. — (Versuch einer unendlichen linearen Algebra im Bereich der beschränkten Matrizen) 49, 208.

Plass, Gilbert N. (The thermal neutron diffusion length in a heterogeneous pile) 46, 227.

H. J. s. J. N. Goodier 46, 176.

Platrier, Charles (Relations entre les tensions et les déformations dans le milieu classique le plus général en transformation isotherme) 47, 423.

Peijel, Åke (Sur les valeurs et les fonctions propres des membranes vibrantes) 48, 80.

— (On a theorem of Carleman) 48, 296.

Plesset, M. s. G. Birkhoff 46, 185.

— S. and S. A. Zwick (A nonsteady heat diffusion problem with spherical symmetry) 46, 201.

Plessis, N. du (The Cesàro summability of Laplace series) 47, 305.

 Nicolaas du (A theorem about fractional integrals) 48, 38; 49, 451.

Plithides, C. G. (The parabolic case of linear partial differential equations of second order and the heat equation from an analytic point of view) 49, 349.

Plotkin, B. I. (Zur Theorie der auflösbaren Gruppen ohne Torsion) 47, 23. — (Zur Theorie der nichtkommutativen Gruppen

ohne Torsion) 47, 24.

Plumlee, Lynnette B. (The effect of difficulty and chance success on item-test correlation and on test reliability) 49, 375.

Plunkett, R. (On the rate of convergence of

relaxation methods) 48, 355.

Pochop, F. (Zur Stabilität der langen, in gleichen Abständen querversteiften Rechteckplatte) 47, 428.

Poel, W. L. van der (A simple electronic digi-

tal computer) 47, 369.

Pogorelov, A. V. (Über das Randwertproblem für die Gleichung  $rt - s^2 = \varphi(x,y)$  und seine geometrischen Anwendungen) 46, 394. — (Regularität einer konvexen Fläche mit gegebener Gaußscher Krümmung) 48, 405.

Pogorzelski, W. (Sur la solution de l'équation intégrale dans le problème de Fourier) 46, 112. — (Sur l'équation intégro-différentielle non linéaire à singularité polaire) 47, 346. — — (Le noyau singulier fermé) 49, 79. — (Remarques sur un problème mixte concernan l'équation des télégraphistes) 49, 189, 455. — (Contribution à la théorie du champ électromagnétique) 49, 267.

Witold (Équations intégrales singulières)

**49**, 80.

Pohlack, Hubert (Zur Umkehrbarkeit der Lichtwege in geschichteten Medien) 48, 210. — (Zum Problem der Reflexionsminderung optischer Gläser bei nichtsenkrechtem Lichteinfall) 52, 440. — (Die Synthese optischer Interferenzschichtsysteme mit vorgegebenen Spektraleigenschaften) 52, 441.

Pohlhausen, Karl s. Knox Millsaps 46, 188.

Poincaré, Henri (Science and method) 49, 291. — (Science and hypothesis.) 49, 291. — (Œuvres de Henri Poincaré. Tome VII. VIII.) 49, 441.

Poincelot, Paul (Sur la notion de vitesse de groupe) 46, 170. — (Sur la répartition du courant le long d'une antenne cylindrique) 46, 203. — (Sur l'inexistence de l'onde de surface (Oberflächenwelle) de A. Sommer-

feld) 46, 205. — (Sur les régimes transitoires) 47, 199.

Poirier, R. (Logique et modalité du point de vue organique et physique) 49, 243.

Poitou, Georges et Roger Descombes (Sur certains problèmes d'approximation. II.) 83, 44.

—— s. Roger Descombes 83, 44.

Poivilliers, Georges (Méthode de formation de l'image plastique) 46, 169. — (Discrimination et correction de l'influence des déformations locales transversales des faisceaux perspectifs) 46, 169. — (Discrimination et correction de l'influence des déformations locales latérales des faisceaux perspectifs dans le cheminement photogrammétrique aérien) 46, 170. — (Méthode de cheminement photogrammétrique aérien) 46, 170.

Poli, L. (Intégrales et calcul symbolique) 46, 329. — (Équations intégrales dont le noyau est une fonction de Bessel) 81, 325.

Polievktov-Nikoladze, N. M. (Das Einfangen eines Photons durch ein freies Meson) 49, 276.

Poljachov, N. N. (Über die Druckverteilung auf der Oberfläche eines Profils bei instationärer Bewegung) 49, 132. — (Die Strömung um Gitter von Raumprofilen vorgegebener

Form) 49, 418; 69, 226.

Pollaczek, Félix (Sur une application de l'intégrale d'Hadamard à la théorie des équations différentielles linéaires) 47, 84. — (Délais d'attente des avions atterrissant selon leur ordre d'arrivée sur un aéroport à s pistes) 47, 126. — (Sur la répartition des périodes d'occupation ininterrompue d'un guichet) 47, 373. — (Fonctions caractéristiques de certaines répartitions définies au moyen de la notion d'ordre. Application à la théorie des attentes) 47, 373.

Pollak, Henry s. Philip Davis 46, 80. Pollard, B. W. (The design, construction and performance of a large-scale general-purpose digital computer) 47, 370.

- Harry s. Kai Lai Chung 47, 124.

Pollock, Franklin s. Norman M. Kroll 47, 231. Polovin, R. V. s. A. I. Achiezer 49, 432.

Položij, G. N. (Über die Verlagerung von Randpunkten bei der Abbildung von Gebieten) 49, 61. — (Lösung gewisser Aufgaben der ebenen Elastizitätstheorie für Gebiete mit Eckpunkten) 49, 254.

Pol'skij, N. I. (Einige Verallgemeinerungen der Methode von B. G. Galerkin) 47, 113.

Polubarinova-Kočina, P. Ja. (Aus S. V. Kowalewskas Briefwechsel) 46, 3. — (Theorie der Bewegung des Grundwassers) 49, 136.

Polvani, Giovanni (I fondamenti concettuali e teorici della metrologia fisica) 49, 292.

Pólya, G. (Remarks on the foregoing paper) 46, 324. — (On plausible reasoning) 49, 291. — (Remarques sur un problème d'algèbre étudié par Laguerre) 49, 297. —— s. G. H. Hardy 47, 53.

Polya, Georges (Sur une interprétation de la méthode des différences finies qui peut fournir des bornes supérieures ou inférieures) 47, 366. — (Sur le rôle des domaines symétriques dans le calcul de certaines

grandeurs physiques) 48, 168.

Pomerančuk, I. Ja. s. A. D. Galanin 46, 445. Pompeiu, D. (Correspondance bi-univoque entre ensembles dont les éléments sont des nombres entiers) 81, 270. — (Un exemple de prolongement d'une solution à dérivées partielles) 82, 303.

Pompili, Giuseppe (Logica della conformità)

46, 366.

Pontryagin, L. S. (Foundations of combina-

torial topology) 49, 399.

Poorte, Glen E. (The operation and logic of the MARK III electronic calculator in view of operating experience) 48, 104.

Pope, N. K. (The theory of neutron diffraction

by bases. I.) 47, 222

Popken, J. (An arithmetical theorem concerning linear differential-difference equations)

Poplavskaja, G. Ja. (Über die Äquivalenz verschiedener Definitionen des Inhalts stetiger Funktionen) 47, 60.

Pople, J. A. s. A. Brickstock 49, 431.

Popler, J. A. s. Sir John Lennard-Jones 49,

Popoff, Kyrille (Sur la thermodynamique des processus irréversibles) 47, 194. — (Sur les relations phénoménologiques d'Onsager) 47, 194. — (Sur la thermodynamique des processus irréversibles. II.) 48, 197.

Popova, Hélène (Logarithmétiques des quasigroupes finis) 47, 21. — (Sur les quasigroupes dont les logarithmétiques sont groupes) 47, 255. — (Sur les vecteurs dérivés des quasi-groupes unis) 48, 12. — (Logarithmétiques réductibles de quasi-groupes) 48, 12. — (L'isotopie des logarithmétiques des quasi-groupes finis) 48, 12. -(Sur la logarithmétique d'une boucle) 48, 12.

Popović, Božidar (Les équations nouvelles des perturbations dans le nouvement des pla-

nètes) 49, 288.

Popovici, A. (Les bases expérimentelles et théoriques de la théorie des constantes

physiques) 49, 405.

- Andrei (Sur les équations unitaires de la gravitation et de l'électromagnétisme) 49, 427.

— C. (Stabilité pondérée) 49, 247.

- Constantin (Sur certaines équations inté-

gro-fonctionnelles) 48, 342.

Popoviciu, Tiberiu (Sur le reste dans quelques formules de dérivation numérique. Quelques propriétés des formules de dérivation numérique d'exactité maximum) 49,

Popp, Simona (Corrections de compressibilité dans le problème de Helmholtz) 49, 258.

Poritsky, H. (Some industrial applications of conformal mapping) 49, 177.

Poritsky, H. and R. P. Jerrard (An integrable case of electron motion in electric and magnetic field) 47, 204.

Pöschl, Th. (Über Hauptschwingungen mit

endlichen Schwingweiten) 46, 173.

Theodor (Lehrbuch der Technischen Mechanik für Ingenieure und Physiker. 2. Band: Elementare Festigkeitslehre) 46, 182. — (Sull'integrazione dell'equazione di Darboux-Riccati nella teoria delle curve a curvatura doppia) 48, 150. — (Eine Bemerkung zu den Beispielen aus der Mechanik) 49, 420.

Postnikov, A. G. (Zur Frage der Verteilung der Bruchteile der Exponentialfunktion)

-- s. N. M. Korobov 46, 278.

Potjagajlo, D. B. (Über die Menge der Randwerte meromorpher Funktionen) 49, 174.

Potts, R. B. (A combinatorial problem in electron-photon cascade theory) 46, 228. (Spontaneous magnetization of a triangular Ising lattice) 46, 453. — (Some generalized order-disorder transformations) 48, 456.

— s. H. Messel 47, 453; 48, 231; 49, 279. Potugina, I. V. (Zur Frage der Koeffizientenabschätzung der ungeraden schlichten Funktionen) 49, 60.

Poudevigne, J. (Détermination des annuités certaines par un procédé optique) 47, 388. Povzner, A. Ja. (Über das Cauchysche Pro-

blem) 47, 91.

Powell, E.O. (A table of the generalized Riemann zeta function in a particular case) 46, 130.

Prachar, K. (Verallgemeinerung eines Satzes von Hardy und Ramanujan auf algebraische Zahlkörper) 47, 275. — (Über einen Satz der additiven Zahlentheorie) 48, 276. — (Uber Primzahldifferenzen. I. II.) 49, 163.

Pradillo, Julio Gárcia s. Gárcia Pradillo, Julio 46, 289; 47, 17, 323; 49, 319.

Prager, W. s. D. C. Drucker 47, 432.

— William (On the boundary value problems of the mathematical theory of plasticity) 49, 256.

Prakash, Prem (General steady flow superposable on a constant velocity) 48, 192.

Prandtl, Ludwig (Essentials of fluid dynamics. With applications to hydraulies, aeronautics meteorology und other subjects) 48, 428.

Prasad.B. N. and U. N. Singh (On the strong summability of the derived Fourier series and its conjugate series) 47, 69.

Pratelli, Aldo M. (Sopra i tensori spaziotemporali di Hertz e di Riesz per il campo elettromagnetico neutro) 49, 266.

Predonzan, Arno (Sui monoidi  $V_{k-1}^n$  di  $S_k$ situati sulla forma generale  $F_{r-1}^n$  di  $S_r$ ) 48, 143. — (Intorno ai sistemi di  $S_k$  che appartengono al monoide generale di dato ordine) 49, 112.

Prékopa, András (On composed Poisson distributions. IV.) 49, 218. — (Sur un problème du calcul des probabilités) 49, 219.

Prentis, J. M. (On the compression of a cube between rigid rough plates) 46, 411. Presper, J. s. J. Eckert jr. 48, 104.

Price, A. T. s. J. C. Martin 46, 198.

P. J. (The radial distribution function in liquid helium) 46, 232. — (Classical theory of compressibility) 48, 433.

Pride, Richard A. (Plastic buckling of a simply supported plate in compression) 46, 179. Prigogine, I. (Probabilités et irréversibilité)

52, 433.

- — et R. Buess (Distribution de matière et phénomènes de transport en présence de gradient de température et réaction chimique. I. II.) 47, 196.

- et J. Philippot (Théorie moléculaire du point  $\lambda$  de l'hélium liquide) 47, 454.

- s. P. P. Gillis 49, 213.

Prim, 3rd, R. C. (Steady rotational flow of \_ ideal gases) 46, 424. \_

Prima, C. R. de s. V. J. Berry 46, 136. Primakoff, H. s. T. Ahrens 46, 440.

Primrose, E. J. F. (Resolvable balanced incomplete block designs) 49, 99.

Probstein, R. and J. V. Charyk (A method of solving the linear potential equation for axially symmetric flow) 46, 184.

Proceedings of the International Congress of Mathematicians. Cambridge, Mass., August 30—September 6, 1950. — Vol. I. Vol. II. 49, 1.

Proceedings of the National Bureau of Standards Semicentennial Symposium on gravity waves held at the National Bureau of Standards on June 18—20, 1951. 49, 443.

Prochorov, Ju. V. (Das lokale Theorem für Dichten) 46, 353. — (Einige Verschärfungen eines Satzes von Ljapunov) 49, 215.

Prodi, Giovanni (Soluzioni periodiche di equazioni alle derivate parziali di tipo para-

bolico e non lineari) 49, 75.

Prokof'ev, A. N. (Über Bedingungen, unter denen die Anzahl der Lösungen der Gleichung  $X^n = 1$  in einer Gruppe möglichst klein ist) 49, 157.

Prokopov, V. K. (Über ein ebenes Problem der Elastizitätstheorie für ein rechteckiges

Gebiet) 49, 410.

Prosciutto, Aristide (Sulle proprità caratteristiche di particolari tipi di schiere di pale, generate mediante trasformazioni conformi) 46, 418. — (Per una teoria geometrica unitaria degli ingranaggi per assi sghembi) 49, 390; 69, 226.

Proudman, I. (The generation of noise by

isotropic turbulence) 46, 423.

Prudnikov, V. E. (Ergänzende Mitteilungen über T. F. Osipovskij) 49, 4.

Pryce, M. H. L. (Spinor formulation of betadecay and similar interactions) 47, 230.

Pták, Vlastimil (Immersibility of semigroups) 52, 258. — (Halbgeordnete lineare Räume) 81, 326. — (Beweis eines Satzes von Ward) 83, 286.

Pticyn, O. B. s. M. V. Vol'kenštejn 46, 449.

Pu, P. M. (Some inequalities in certain nonorientable Riemannian manifolds) 46,

Pucci, Carlo (Formule di maggiorazione per un integrale di una equazione differenziale lineare del secondo ordine) 46, 316. (Teoremi di esistenza e di unicità per il problema di Cauchy nella teoria delle equazioni lineari a derivate parziali. I. II.) 48, 74. — (Maggiorazione della soluzione di un problema al contorno, di tipo misto, relativo a una equazione a derivate parziali, lineare, del secondo ordine) 48, 336.

Pugh, Emerson M., R. J. Eichelberger and Norman Rostoker (Theory of jet formation by charges with lined conical cavities) 48, 431.

Pugsley, A. G. (The gravity stiffness of a suspension bridge calbe) 47, 430.

Puig Adam, P. (Einige Verallgemeinerungen des Kettenbruchalgorithmus mit Differentialen als Partialnennern) 48, 289. — (Die graphische und die algebraische Methode in der Planung von elektronischen Rechenströmen) 49, 94.

Puppe, S. D. (Minkowskische Einheiten und Verschlingungsinvarianten von Knoten) 46,

168.

Puppini, Raffaele (Criterio di equivalenza per reti lineari passivi) 46, 429.

Purcell, Edwin J. (Noninvolutorial Cremona

transformations in [n]) 47, 146.

Purushotham, S. (Principal axes and planes of a quadric for any number of dimensions) 47, 143.

Putnam, C. R. (Function space: Hilbert space correspondences in quantum mechanics) 47, 353. — (On the unboundedness of the essential spectrum) 48, 324. — (The spectra of quantum-mechanical operators) 48, 441.

Calvin R. and Aurel Wintner (The orthogonal group in Hilbert space) 49, 355.

Pvačeva, E. L. (Über die maximale Abweichung zwischen zwei empirischen Verteilungen) 49, 371.

Pyarelal and P. L. Bhatnagar (A note on energy levels of hydrogen atom with finite size nucleus) 49, 430.

Quan, Pham Mau s. Pham Mau Quan 46, 101. Quenouille, M. M. (Associated measurements) 49, 98.

Quick, August Wilhelm und Kurt Schröder (Verhalten der laminaren Grenzschicht bei periodisch schwankendem Druckverlauf) 46, 420.

Quine, W. V. (On an application of Tarski's theory of truth) 48, 245. — (The problem of simplifying truth functions) 48, 245.

- - s. A. Church 47, 9.

— — s. J. T. Clark 48, 244. — — s. W. Craig 47, 9.

Quinet, J. (Cours élémentaire de mathématique supérieures. I: Compléments d'algèbre. Les dérivées et leurs applications. II: Développements en série. Calcul des imaginaires. Calcul différentiel et applications. III: Calcul intégral et premières applications. IV: Suite de calcul intégral et applications. V: Les équations différentielles et leurs applications) 46, 281; 56, 44.

Qvist, B. (Some remarks concerning curves of the second degree in a finite plane) 49, 108.

- Bertil s. Paul Kustaanheimo 48, 267.

R.-Salinas, Baltasar (Bemerkung über das asymptotische Verhalten der Iteration einer Folge von Funktionen) 46, 68. — (Bemerkung über den Wertebereich einer schlichten Funktion) 47, 79. — (Über eine Verallgemeinerung der Formeln von Taylor, Darboux und Euler-Maclaurin) 48, 292.

- - s. Baltasar Rodríguez-Salinas 48,

459.

R.-Salinas Palero, Baltasar (Bemerkung über die Bestimmung einer analytischen Funktion, deren Realteil bekannt ist) 46, 300.

Rabinovič, Ju. L. (Über die stetige Abhängigkeit der Eigenwerte linearer Integralgleichungen von einem Parameter) 48, 345.

Rabotnov, Ju. N. (Spannungen und Deformationen bei zyklischer Belastung) 46, 180.

Rachajsky, B. (Les fonctions caractéristiques dans la théorie géométrique des caractéristiques pour les équations aux dérivées partielles du premier ordre) 49, 189.

- M. B. (Application des fonctions caractéristiques dans la théorie géométrique des

caractéristiques) 47, 90.

Rachmanov, B. N. (Zur Theorie der schlichten Funktionen) 49, 174.

Rachmatulin, Ch. A. (Der quergerichtete Schlag auf einen biegsamen Faden mit einem Körper beliebiger Form) 46, 181.

Radek, H. (Ein Problem verketteter Wahr-

scheinlichkeiten) 47, 376.

Rademacher, Hans (Additive algebraic number theory) 49, 162

Radhakrishna Rao, C. s. Rao, C. Radhakrishna 49, 101, 102, 220, 221.

Radicati, L. A. s. A. Gamba 49, 140.

Rado, R. (Theorems on the intersection of convex sets of points) 47, 157. - (A theorem on sequences of convex sets) 47, 158. -(An inequality) 47, 297.

— s. P. Erdös 48, 282.

Radó, T. s. L. Cesari 49, 40.

— - s. T. Minagawa 48, 153.

- Tibor (Sulla teoria delle omologie singolari) 46, 405.

Radojčić, M. (Sur les singularités essentielles de certaines fonctions automorphes dans un domaine) 48, 63.

Rådström, Hans (An embedding theorem for spaces of convex sets) 46, 333. — (Convexity and norm in topological groups) 48, 257.

Raduan, F. Botella s. Botella Raduan, F. 48,

Radziszewski, Constantin (Sur un problème extrémal relatif aux figures inscrites dans les figures convexes) 48, 166.

Raffin, R. (Immersion dans un domaine à division de l'anneau des classes résiduelles

modulo n) 47, 265.

Ragab, Fouad M. (An integral involving the product of a Bessel function and an E-function) 52, 296. — (Generalisations of some integrals involving Bessel functions and Efunctions) 52, 297.

Raher, W. (Allgemeine Stabilitätsbedingungt

für krumme Stäbe) 48, 422.

Rahman, A. (Computation of intensities of vibrational transitions in the electronic ground state of a Morse anharmonic oscillator) 47, 453.

Rai, T. (On a problem of additive theory of

numbers. II.) 49, 163.

Raimes, S. (A calculation of the cohesive energies and pressure/volume relations of the divalent metals) 46, 237.

Rainich, G. Y. (Ternary relations in geo-

metry and algebra) 49, 106.

Rainville, Earl D. (Elementary differential) equations) 47, 83. — s. William N. Huff 49, 325.

Raj, Des (On estimating the parameters of normal populations from singly truncated sample) 48, 120. — (On a generalised Bessell

function population) 49, 97.

Rajagopal, C. T. (On a one-sided Tauberian theorem) 46, 65; 49, 445. — (Note on some Tauberian theorems of O. Szász) 46, 291. -(Two one-sided Tauberian theorems) 47, 301. — (Sui criteri del rapporto per la convergenza delle serie a termini positivi) 48, 40. — (A note on generalized Tauberian theorems. Addendum) 49, 322. — (On an absolute constant in the theory of tauberian series) 66, 308

— — and T. V. Vedamurti Aiyar (A Hindu

approximation to pi) 47, 244.

Rajčić, Lav (Étude sur les constructions et les théorèmes fondamentaux de la géométrie d'espace de Lobatchevsky par les méthodes de la géométrie projective) 47, 139.

Raje, S. A. (Linear meson wave equation in

the sitter space) 47, 448.

Raljević, Š. (Répartition et construction des zéros d'un polynome du troisième ordre et de sa dérivée) 46, 246. Ram, G. Sri and G. V. R. Rao (Buckling of an

N-section column) 46, 179.

Ramachandran, G. N. and Gopinath Kartha (X-ray antireflections in crystals) 47, 234. Ramakrishna, B. S. (Some aspects of engi-

neering mathematics) 47, 6.

--- s. S. K. Lakshmana Rao 47, 306. —— s. V. R. Thiruvenkatachar 49, 263.

Ramakrishnan, Alladi (A note on Janossy's mathematical model of a nucleon cascade)

48, 231.

Ramanathan, K. G. (Units of quadratic forms) 47, 48. — (Abelian quadratic forms) 47, 282.

Ramberg, E. G. s. A. Sommerfeld 47, 439.

Ramsey, Norman F. (Long-range proton-proton tensor force) 46, 226.

Randolph, John F. (Calculus) 48, 36. Raney, George N. (Completely distributive complete lattices) 49, 303.

Rangaswami Aiyer, K. (On a system of circles represented by a Steiner quartic surface) 48, 134.

Rankin, R. A. (The scalar product of modular

forms) 49, 339.

Rao, A. Narasinga (The role of mathematics in engineering) 47, 6.

C. R. (Advanced statistical methods in

biometric research) 47, 386.

- Radhakrishna (Some theorems on minimum variance estimation) 49, 101. (Minimum variance estimation in distributions admitting ancillary statistics) 49, 102. — (A simplified approach to factorial experiments and the punched card technique in the construction and analysis of designs) 49, 220. — (An asymptotic expansion of the distribution of Wilks' A criterion) 49, 221.
- G. V. R. s. Chi-teh Wang 46, 175. — — s. G. Sri Ram 46, 179.

- K. S. (On the mutual independence of a set of Hotelling's t2 derivable from a sample of size n from a k-variate normal population) 49, 221.

Suryanarayana (Spin splitting of  ${}^5\Sigma$ and  $^6\Sigma$  electronic states) 46, 228. — (High multiplicity in diatomic molecules) 46, 446.

- N. S. Govinda (The role of mathematics in engineering) 47, 6.

- P. Sambasiva (On a series of eigenfunctions)

- S. K. Lakshmana and B. S. Ramakrishna (Certain trigonometric summations) 47, 306.

- U. R. Shankarnarayana (Testing for divisi-

bility) 47, 39.

Rapoport, I. M. (Eine neue Methode der angenäherten Integration gewöhnlicher linearer Differentialgleichungen) 46, 344; 49, 360.

Raševskij, P. K. (Über die Geometrie der homogenen Räume) 47, 29.

- — s. F. B. Kagan 49, 380.

Rasulov, M. L. (Untersuchung einer rechnerischen Lösungsmethode einiger gemischter Probleme für Differentialgleichungen) 48, 332.

Ravenhall, D. G. s. L. Wolfenstein 48, 448. Ray, M. (Velocity and temperature distributions in a liquid flowing over an infinite

plate) 49, 133.

Raychaudhuri, Amalkumar (Condensations in expanding cosmologic models) 47, 209. Raychaudhuri, Amal Kumar (Radiation

sphere in Einstein universe) 48, 215.

Raymond, François-Henri (Sur la stabilité d'un asservissement linéaire multiple) 47, 371. Raynor, G. V. (The band structure of metals)

Rayski, Jerzy (On non-local quantum electrodynamics) 49, 277.

Read, A. H. (The solution of a functional equation) 47, 113.

- jr., W. T. s. W. Shockley 46, 451.

Reckling, K. A. (Die Stabilität erzwungener harmonischer Schwingungen gerader I-Träger im Verband eines Tragwerkes) 48, 186.

Rédei, L. (Die Vollidealringe) 47, 266. — (Die Verallgemeinerung der Schreierschen Erweiterungstheorie) 47, 266. — (Über die Determinantenteiler) 48, 262. — (Vollidealringe im weiteren Sinn. I.) 49, 21. — (Kurzer Beweis der Waringschen Formel) 49, 296.

und O. Steinfeld (Über Ringe mit gemeinsamer multiplikativer Halbgruppe) 47,

- László und Jenö Szép (Endliche nilpotente Gruppen) 48, 255.

Redheffer, R. M. (Moments which are inte-

gers) 46, 115.

- s. R. Steinberg 46, 50.

Reeb, G. (Sur la stabilité et l'unité des solutions périodiques de l'équation différentielle X(x, y) dx + Y(x, y) dy = 0 49, 185.

Georges (Remarques sur l'existence de mouvements périodiques de certains systèmes dynamiques) 47, 88. — (Variétés symplectiques, variétés presque-complexes et systèmes dynamiques) 47, 154. — (Sur certaines propriétés topologiques des trajectoires des systèmes dynamiques) 48, 329. — (Sur certaines propriétés globales des trajectoires de la dynamique, dues à l'existence de l'invariant intégral de M. Élie Cartan) 49, 185. — (Quelques propriétés globales des géodésiques d'un espace de Finsler et des variétés minima d'un espace de Cartan) 49, 235.

- s. Wen-Tsun Wu 49, 126. Rees, D. s. J. A. Green 46, 19.

- Mina s. Richard Courant 47, 117.

Reeves, Roy F. (Force fields in which centers of gravity can be defined) 49, 246.

Regan, Francis s. Walbert C. Kalinowski 46, 441. Régnier, André (Sur la conservation de la

charge) 47, 218.

-, Evry Schatzman et Jean-Pierre Vigier (Sur la répartition statistique des mouvements des particules en mécanique quantique) 46, 211.

Reichel, Georg (Zur Transformationstheorie der Matrizen über den Ring der ganzen

p-adischen Zahlen) 48, 250.

Reichelderfer, Paul V. (On the barycentric homomorphism in a singular complex) 46, 405.

Reichenbach, Hans (Über die erkentnistheoretische Problemlage und den Gebrauch einer dreiwertigen Logik in der Quantenmechanik) 58, 245.

Reifenberg, E. R. (Parametric surfaces. II. Tangential properties) 46, 283. — (III. The problem of Geocze) 47, 60; 49, 448. — (IV. The generalized Plateau problem) 48, 38.

Reiner, I. s. L. K. Hua 48, 257.

— M. s. I. Braun 46, 188.

Reismann, H. (Bending and buckling of an elastically restrained circular plate) 47, 428.

Herbert and Gilbert C. Best (Two-dimensional transient motion and flutter of a wing having four degrees of freedom) 47, 183.

Reissig, Rolf (Die pandiagonalen Quadrate vierter Ordnung) 47, 277.

Reissner, E. s. R. A. Clark 46, 175.

— Eric (Reihenentwicklung eines Integrals aus der Theorie der elastischen Schwingungen) 46, 180. — (On-non-uniform torsion of eylindrical rods) 47, 426. — (A problem of finite bending of circular ring plates) 47, 428. — (Stress strain relation in the theory of thin elastic shells) 49, 251.

Reiter, H. J. (Investigations in harmonic

analysis) 48, 92.

Rellich, Franz (Störungstheorie der Spektral-

zerlegung) 49, 90.

Remak, Robert (Über Größenbeziehungen zwischen Diskriminante und Regulator eines algebraischen Zahlkörpers) 47, 272; 49, 449.

Rembs, Eduard (Zur Verbiegung von Flächen im Großen) 47, 151. — (Integralformeln der Verbiegungstheorie) 49, 391.

Renggli, Heinz (Un théorème de représentation conforme) 49, 332.

Rényi, A. (On projections of probability

distributions) 48, 108.

— and P. Turán (On the zeros of poly-

nomials) 49, 11.

Alfred (Dimensionnement rationnel des compresseurs et des réservoirs d'air pour fournir aux usines l'air comprimé) 49, 218.
(Remarques concernant un traité de P. Gombás et R. Gáspár) 49, 281.
(On a conjecture of H. Steinhaus) 49, 367.
(Stochastical independence and complete systems of functions) 49, 367.

— et Tibor Szentmártony (Détermination probabilistique du besoin d'énergie électrique d'usines de construction mécanique ainsi que de leurs coefficients de simultanéité et de besoin d'énergie) 49, 218.

 — et Lajos Takács (Sur les processus d'événements dérivés par un processus de Poisson et sur leurs applications techniques

et physiques) 49, 217.

— Kató (Über die Verteilung von Zahlen, die durch keine k-te Potenz einer ganzen Zahl größer als Eins teilbar sind, in der Menge der Werte eines Polynoms mit rationalen Wurzeln) 48, 277.

Resch, Daniel (Temperature bounds on the

infinite rod) 48, 434.

Reuter, G. E. H. (Boundedness theorems for non-linear differential equations of the second order. II.) 48, 69. Reuterswärd, Carl (Two-directional focusing with short uniform magnetic fields) 47, 204

Review of Electronic Digital Computers, joint AIEE-IRE Computer Conference, Philadelphia, Dec. 10—12, 1951. 49, 93.

Rey, T. J. (On the background of pulse-coded

computers. I. II.) 47, 369.

Rey Pastor, Julio, Pedro Pi Calleja und César A. Trejo (Analysis. Bd. I: Algebraische Analysis. Theorie der Gleichungen. Infinitesimalrechnung einer Veränderlichen) 49, 34.

Rezanov, A. I. (Über die Wärmeeigenschaften und die thermoelektrischen Eigenschaften der ferromagnetischen Metalle) 46, 454.

Rham, G. de (Sur un théorème de Stieltjess relatif à certaines matrices) 47, 18.

— Georges de (Sur la réductibilité d'un espacede Riemann) 48, 157. — (Intégrales harmoniques et théorie des intersections) 49, 118.

Ribeiro, Hugo (A remark on Boolean algebras

with operators) 49, 158.

Ribeiro de Albuquerque, J. (Théorie des ensembles projectifs) 46, 280. — (Un théorème sur les ensembles criblés) 49, 317.

– – José (Theorie der projektiven Men-

gen. I. II.) 49, 40.

Ribenboim, Paulo (Modules sur un anneau de Dedekind) 49, 160.

Ricci, Giovanni (Funzioni aritmetiche. Proprietà asintotiche. Aritmetica analitica) 46, 39, 270; 47, 41. — (La differenza di numeri primi consecutivi) 48, 277.

Rice, David (A problem in heat conduction

and its solution) 46, 201.

Richard, P.-J. (La représentation analytique des tables de mortalité) 48, 124.

— Ubaldo (Sulla rappresentazione asintotica degli estremi delle soluzioni di equazioni differenziali lineari del 2° ordine) 46, 316.

Richards, Paul-I. (Étude statistique de la transmission d'un caractère héréditaire) 46, 369.

Richardson, John M. s. William M. MacDonald III 47, 350.

— L. F. (Transforms for the eddy-diffusion of clusters) 49, 261.

Richert, Hans-Egon (Über die Anzahl Abelscher Gruppen gegebener Ordnung. I.) 46, 250.

Richter, Hans (Zur Elastizitätstheorie endlicher Verformungen) 46, 412. — (Zur Grundlegung der Wahrscheinlichkeitstheorie) 48, 359.

— W. (Graphische Lösung von gewöhnlichen Differentialgleichungen mit nomographi-

schen Hilfsmitteln) 46, 133.

Ridder, J. (Das bestimmte Integral) 47, 294:
— (Art und Struktur der Mathematik) 48,
248. — (Über modale Aussagenlogiken und

ihren Zusammenhang mit Strukturen. I. II.) 56, 10.

Rideau, G. s. T. Kahan 48, 82.

- Guy (Au sujet des méthodes de Feynman) 47, 213. — (Sur la formulation des pro-

blèmes de diffusion) 47, 221.

Riegels, F. (Die Strömung um schlanke, fast drehsymmetrische Körper) 47, 182. — (Zur Darstellung von Potentialströmungen durch ringförmige Quellbelegungen) 48, 190.

Rieger, Ladislav (Über die marxistische Auf-

fassung der Mathematik) 82, 2.

Riekstyńš, Ė. Ja. (Über gewisse Möglich-keiten der Lösung eines verallgemeinerten Systems von Telegraphengleichungen mit Hilfe der Laplacetransformation) 47, 335.

Riesz, Frédéric et Béla Sz.-Nagy (Leçons d'analyse fonctionnelle) 46, 331.

Frigyes (Les ensembles de mesure nulle et

leur rôle dans l'analyse) 49, 316.

M. (Court exposé des propriétés principales

de la mesure de Lebesgue) 48, 286.

- Marcel (Sur le potentiel de Liénard-Wiechert attaché à une ligne d'univers) 47, 345. - (Sur le potentiel retardé attaché à un courant continu) 49, 349.

Rijkers, H. (Sur la dette latente et les droits individuels des assujettis à un régime obligatoire d'assurances sociales) 48, 126.

Rijkoort, P. J. (A generalisation of Wilcoxon's test) 47, 132. Riley, D. P. s. Gerald Oster 49, 435.

Ringel, Gerhard (Farbensatz für nichtorientierbare Flächen beliebigen Geschlechtes) 49, 130.

Ringleb, Friedrich O. (Computation of the laminar boundary layer with suction) 47, 182.

Riordan, John (The arithmetic of ménage numbers) 46, 8. — (A recurrence relation for three-line latin rectangles) 46, 8.

Ríos, Sixto (Einige aus einem Laplace-Stieltjes-Integral abgeleitete Wahrscheinlichkeitsgesetze und stochastische Prozesse) 48, 361. — (Neue Anwendungen der Statistik: Operative Forschung) 48, 371.

— s. S. S. Wilks 48, 364. Ripelle, M. Fabre de la s. Fabre de la Ripelle, M. 46, 212.

Michel Fabre de la s. Fabre de la Ripelle, Michel 47, 211.

Riseman, Jacob (Particle size distribution from small-angle X-ray scattering) 49, 435.

Ritter, Robert (Über gewisse Zwischenintegrale der Biegungsgleichung spezieller Flächen) 47, 405.

Rivier, W. (Sur les jeux de combinaison et à propos d'un théorème d'Euwe) 48, 8.

Rivlin, R. S. s. J. E. Adkins 48, 182. --- s. A. E. Green 46, 412.

Riz, P. M. (Die Lösung der Wellengleichung für ein Gebiet, das sich von einem gegebenen wenig unterscheidet) 48, 338.

Rizza, Giovanni Battista (Contributi al problema della determinazione di una formula integrale per le funzioni monogene nelle algebre dotate di modulo e commutative) 47, 322. — (Estensione della formula integrale di Cauchy alle algebre complesse dotate di modulo e commutative) 48, 61.

Rjabeńskij, V. S. (Über eine Anwendung der Differenzenmethode auf die Lösung des

Cauchyschen Problems) 47, 117.

Robbins, Herbert (A note on gambling systems and birth statistics) 47, 121. - (Some aspects of the sequential design of experiments) 49, 370.

Roberson, Robert E. (On the relationship between the Martiensson and Duffing methods for non-linear vibrations) 47, 365.

Roberts, G. T. (Topologies in vector lattices) 47, 105.

- R. C. s. J. D. Diaz 46, 138; 47, 366.

- S. C. s. E. A. Milne 48, 243

Robertson, H. H. s. L. R. B. Elton 46, 215. - M. S. (A coefficient problem for functions regular in an annulus) 47, 313.

Robinson, Abraham (On the application of symbolic logic to algebra) 49, 148.

- G. de B. (On a conjecture by J. H. Chung) 46, 250. — (On the modular representations of the symmetric group. II.) 46, 250. — (III.) 46, 251.

Julia (Existential definability in arith-

metic) 47, 248.

Robl, H. (Die Polarisation der Elektronen bei Compton-Streuung) 46, 215. — (Paarerzeugung im homogenen Magnetfeld) 47, 449.

- Hermann (Compton-Streuung im homo-

genen Magnetfeld) 49, 276. Robson, D. S. and A. J. King (Multiple sampling of attributes) 49, 221.

W. I. S. s. G. C. Philip 48, 126.

Rocard, Y. (Thermodynamique) 49, 260. -(L'équation d'état des fluides, d'après la théorie cinétique) 52, 454.

- Yves (Les phénomènes irréversibles) 48,

Rochlin, V. A. (Neue Ergebnisse der Theorie der vierdimensionalen Mannigfaltigkeiten) 46, 407. — (Eine innere Definition der charakteristischen Zyklen von Pontrjagin) 49, 401.

Rochot, B. (Beeckman, Gassendi et le prin-

cipe d'inertie) 82, 241.

Rodeja F., E. G. — (Note on determinants of sines and cosines) 46, 243; 49, 446. - — s. E. Vidal Abascal 49, 115.

Rodionov, K. P. s. S. V. Vonsovskij 49, 439. Rodosskij, K. A. (Über die Anzahl der Nullstellen der L-Funktionen mit Charakteren nach einem gegebenen Modul) 47, 45. (Über einige Abschätzungen der Größen  $L(1, \chi)$ ) 48, 277. — (Zur Theorie der  $\zeta$ -Funktion) 48, 277.

Rodriguez, M. P. s. L. Bru 46, 231.

Rodríguez-Salinas, Baltasar (Über verschiedene Verfahrensweisen bei der Bestimmung der Perioden der Gezeiten und ihrer Vorhersage für einen bestimmten Ort) 48, 459.

- s. Baltasar R.-Salinas 46, 68; 47,

79; 48, 292.

Roe, Glenn M. (Convergence of intermolecular force series) 47, 231.

Roesler, Frank C. (Zur Theorie des Raman-

effektes) 46, 228.

Rogers, C. A. (Indefinite quadratic forms in *n* variables) 46, 45. — (The reduction of star sets) 46, 276.

——— s. R. P. Bambah 46, 380.

- Robert A. (Extension of "The dynamic effects in rotor blade bending") 49, 418.

Roglić, Velimir (Une application de la condition de Saint-Venant en électrodynamique) 49, 272.

Rogosinski, Werner W. (Volume and integral) 48, 36.

Rohrbach, Hans und Bodo Volkmann (Zur Konvergenz von Mengenfolgen) 46, 53.

Röhrl, Helmut (Über Differentialsysteme, welche aus multiplikativen Klassen mit exponentiellen Singularitäten entspringen. II.) 46, 83. — (Funktionenklassen auf geschlossenen Riemannschen Flächen) 46, 83. — (Die Elementartheoreme der Funktionenklassen auf geschlossenen Riemannschen Flächen) 46, 309. — (Zur Theorie der Faberschen Entwicklungen auf geschlossenen Riemannschen Flächen) 47, 74.

Rohrlich, F. and R. L. Gluckstern (Forward scattering of light by a Coulomb field) 46,

438.

— s. H. A. Bethe 46, 438. — s. P. Greifinger 46, 438.

Roijen, J. P. van und A. de Hullu (Abrundung der Sterbetafel G. B. M. 1947—1949 nach Mekeham) 48, 124.

Rollett, A. P. s. H. M. Cundy 47, 388.

Romaña, M. Sage de (Über eine Verallgemeinerung des Weierstraß'schen Konvergenzkriteriums für die Konvergenz und Divergenz unendlicher Reihen) 49, 43.

Rome, A. (The calculation of an eclipse of the sun according to Theon of Alexandria) 49,

Room, T. G. (A synthesis of the Clifford matrices and its generalization) 46, 242.

— (The composition of rotations in Euclidean threespace) 47, 150. — (Transformations depending on sets of associated points) 47, 396.

Rooney, P. G. (A new representation and inversion theory for the Laplace transfor-

mation) 47, 348.

Rootselaar, B. van (Un problème de M. Dijkman) 47, 285.

Roquette, Peter (Arithmetische Untersuchung des abelschen Funktionenkörpers, der einem algebraischen Funktionenkörper höheren Geschlechts zugeordnet ist. Mit einem Anhang über eine neue Begründung der Korrespondenzentheorie algebraischer Funktionenkörper) 47, 270; 49, 449. — (Arithmetische Untersuchung des Charakterringes einer endlichen Gruppe. — Mit Anwendungen auf die Bestimmung des minmalen Darstellungskörpers einer endlichen Gruppe und in der Theorie der Artinschen

L-Funktionen) 48, 19. — (Über die Automorphismengruppe eines algebraischen Funktionenkörpers) 49, 308.

Rosati, Luigi Antonio (Costruzione di polinoa mi irriducibili di eguale grado di cui i moduli delle differenze delle radici corrispondenti soddisfano a limitazioni prescritte) 46, 14. — (Risoluzione di un sistema diofanteo) 46, 40.

— Mario (Sopra le funzioni abeliane pari e le varietà abeliane di rango due) 48, 147. — (Osservazioni su alcuni gruppi finiti di omografie appartenenti ad una varietà di Picard e ad una varietà abeliana di rango due) 49, 386.

Rose, Alan (Eight-valued geometry) 48, 5. (The degree or completeness of the mvalued Łukasiewicz propositional calculus)) 48, 244. — (An extension of computational) logic) 48, 244. — (A formalisation of Post's m-valued propositional calculus) 48, 244. - (Sur un ensemble de fonctions primitives pour le calcul des prédicats du premier ordre lequel constitue son propre dual) 48. 245. — (Some generalized Sheffer func tions) 49, 147. — (An extension of the calculus of non-contradiction) 49, 147. — (Le degré de saturation du calcul propositionnel implicatif à trois valeurs de Sobociński) 49, 147. — (Extensions of some theorems of Schmidt and McKinsey. I.) 49, 148.

— I. H. (On the cohomology theory for associative algebras) 49, 306.

— M. E., L. C. Biedenharn and G. B. Arfken (Internal conversion angular correlations) 47, 223.

———— and T. A. Welton (The virial theorem for a Dirac particle) 46, 212.

——— s. L. C. Biedenharn 47, 450.

Roseau, Maurice (Réflexion des ondes dans un canal de profondeur variable) 46, 200.

Rosen, Edward (Galileo on the distance between the earth and the moon) 48, 242.

Nathan (Special theories of relativity) 46,
 207. — (Interaction between electrons and one-dimensional electromagnetic field) 47,
 214.

— — and Herbert B. Rosenstock (The force between particles in a nonlinear field theory) 46, 220.

Rosenberg, Alex (Subrings of simple rings with minimal ideals) 47, 32.

- R. M. and George Stoner (On the flight dynamics of slender special-purpose aircraft) 46, 184.

Rosenberry, Leon P. s. William M. Mac-Donald III 47, 350.

Rosenblatt, M. (On the oscillation of sums of random variables) 46, 352. — (The behavior at zero of the characteristic function of a random variable) 47, 122. — (Limit theorems with variants of the von Mises statistic) 48, 360.

Rosenblatt, Murray (Remarks on a multivariate transformation) 47, 13.

— s. Ulf Grenander 47, 125.

Rosenbloom, P. C. (The fixpoints of entire functions) 47, 316. — (Mass distributions and their potentials) 48, 80. — (The difference equation method for solving the Dirichlet problem) 49, 91.

— Paul C. (Quelques classes de problèmes ex-

trémaux. II.) 48, 81.

Rosenlicht, Maxwell (Equivalence relations on algebraic curves) 47, 145.

Rosenstock, Herbert B. s. Nathan Rosen 46. 220.

Rosenthal, F. s. E. Sternberg 47, 427.

Rosenzweig, Norbert (The configuration interaction between the odd terms in the

iron group) 48, 233.

Rosina, B. A. (Alcune osservazioni sulle coniche generalizzate) 47, 397. — (Sopra una classe particolare di superficie algebriche. (Quadriche generalizzate)) 49, 112.

Ross, Ian C. and Frank Harary (On the determination of redundancies in sociometric

chains) 49, 378.

Rosser, J. Barkley (The axiom of infinity in Quine's new foundations) 48, 5.

- and Atwell R. Turquette (Manyvalued logics) 47, 15.

Rossinskij, S. D. (Kommentare zur Dissertation K. M. Petersons, Über die Verbiegung von Flächen") 49, 115.

Rostoker, Norman (Hall effect and ponderomotive force in simple metals) 46, 237.

— s. Emerson M. Pugh 48, 431.

Rostovcev, N. A. (Über die Lösung durch Iteration von Gleichungen ungeraden Grades mit positiven Koeffizienten) 46, 341.

Roth, Ernst s. Eduard Perret 47, 181.

— H. s. D. C. Pack 49, 136.

- K. F. s. R. P. Bambah 46, 277.

- Klaus (Sur quelques ensembles d'entiers) 46, 43.

- L. (Some threefolds on which adjunction

terminates) 46, 147.

- Leonard (Álcune  $V_3$  irrazionali a generi nulli) 46, 386. — (Sulle  $V_3$  algebriche generate da congruenze di curve) 49, 388. — (Sulle  $V_3$ algebriche che contengono un sistema lineare di superficie di genere lineare  $p^{(1)} \leq 1$ 49, 388.

Millu (L'étude des directions enveloppantes dans un espace à connexion affine) 49,

William E. (The equations AX - YB = Cand AX - XB = XC in matrices) 47, 19.

Rothberger, Fritz (A remark on the existence of a denumerable base for a family of functions) 46, 53. — (On the property and a problem of Hausdorff) 46, 280.

Rothe, E. H. (Leray-Schauder index and Morse type numbers in Hilbert space) 48,

97; 49, 452.

Rothé, Edmond et J.-P. Rothé (Prospection géophysique. I. II.) 49, 443.

Rothe, Erich H. (A remark on isolated critical points) 46, 110.

Rothé, J.-P. s. Edmond Rothé 49, 443.

Rothe, R. (Höhere Mathematik I—IV.) 47,

Rothstein, Jerome (Information and thermodynamics) 46, 200. — (Organization and entropy) 47, 194.

Wolfgang (Über die Fortsetzung von Verteilungen meromorpher Ortsfunktionen im

 $R_{\rm g}$ ) 49, 339.

Rott, Nicholas and L. F. Crabtree (Simplified laminar boundary-layer calculations for bodies of revolution and for yawed wings) **46**, 188.

Rotta, J. (Schubspannungsverteilung und Energiedissipation bei turbulenten Grenzschichten) 46, 421. — (Ein neues Verfahren zur Berechnung turbulenter Grenzschichten) 46, 421.

Rouard, P. (Propriétés optiques des lames minces solides) 47, 201. — (Applications optiques des lames minces solides) 47, 201.

Roumieu, Charles (Recherches sur le jet critique plan) 46, 193.

Roussel, André (Une généralisation des développements de Taylor) 46, 79.

Routledge, N. A. (A result in Hilbert space) 46, 123.

Roux, Delfina (Sul comportamento delle serie di potenze sugli archi di regolarità)

Roy, A. D. (Safety first and the holding of assets) 47, 388.

- J. (The distribution of certain likelihood criteria useful in multivariate analysis) 49, 221.

- Maurice (Complément à l'analyse de la structure des quasi-ondes de choc et combustion) 46, 197.

- René (Les élasticités de la demande relative aux biens de consommation et aux groupes de biens) 48, 129.

S. K. s. K. S. Krishnan 46, 448.

— N. (On some aspects of statistical inference) 49, 99.

- Sanat Kumar s. K. S. Krishnan 46, 456. Royden, H. L. (On the regularity of boundary points in potential theory) 46, 105. — (A modification of the Neumann-Poincaré method for multiply connected regions) 47, 79. — (Harmonic funlions on open Rie-

— — s. P. R. Garabedian 46, 185.

Royo, José s. S. S. Wilks 48, 364. Royster, W. C. (Convexity and starlikeness of analytic functions) 48, 57.

Rozenberg, M. D. (Über die instationäre Filtration einer gasdurchsetzten Flüssigkeit

im porösen Medium) 49, 260.
Rozenfel'd, B. A. (Zur Klassifikation der Kollineationen) 46, 144. — (Nichteuklidische Geometrien über den komplexen und hyperkomplexen Zahlen und ihre Anwendung auf reelle Geometrien) 47, 390.

— (Die Geometrie der Mannigfaltigkeit der Unterräume eines projektiven Raumes als projektive Punktgeometrie) 48, 376.

Rozenfel'd, B. A. und Z. A. Skopec (Quadratische Cremona-Transformationen auf der Ebene und komplexe Zahlen) 48, 378.

Rozenknop, I. Z. (Die Homologiegruppen homogener Räume mit kommutativer stationärer Untergruppe) 46, 408

närer Untergruppe) 46, 408.

Rozental', I. L. (Kaskadenprozesse in breiten atmosphärischen Schauern der kosmischen Strahlen) 49, 279.

Rozet, O. (Sur certaines congruences de droi-

tes) 48, 397.

- Octave s. Lucien Godeaux 48, 136.

Rozov, V. M. und E. A. Chmel'nickij (Die statistischen Eigenschaften der Enveloppe von Wahrscheinlichkeitsprozessen) 49, 365. Rubbiani, Franca s. Valeria Baccarani 47, 446. Rubin, Herman s. M. A. Girshick 46, 354.

Rubinow, S. I. (Triton binding energy by a randomized netpoint method) 46, 224.

——— s. Herman Feshbach 47, 223. Rubinowicz, A. (Fields defined by elemen-

tary laws) 48, 445.

Rubinštejn, L. I. (Über die Dynamik des Verdampfens flüssiger Gemische, die dem Raoultschen Gesetz gehorchen) 48, 201.

Ruch, E. s. R. Müller 49, 425.

Ruchadze, A. K. (Das Problem der Dehnung von natürlich tordierter, aus verschiedenen elastischen Materialien bestehenden, prismatischen Balken durch eine Kraft) 49,409.

— (Das Problem der Verbiegung von durch ein Kräftepaar natürlich tordierten, aus verschiedenen elastischen Materialien bestehenden, prismatischen Balken) 49,409.

Rudaev, A. K. (Aufgabensammlung zur Darstellenden Geometrie) 47, 170

stellenden Geometrie) 47, 170.

Ruderman, H. D. (Two new inequalities) 46, 51.

— M. s. D. L. Judd 46, 439. Rudik, A. s. B. Ioffe 46, 219.

Rudin, Walter ( $L^2$ -approximation by partial sums of orthogonal developments) 46, 66. — (Inversion of second order differential operators) 46, 315.

— — s. Jerome Newman 46, 294.

Rudkjøbing, Mogens (On the internal constitution of relativistically degenerate stars) 47, 239.

Rudra, A. (Discrimination in time-series analysis) 47, 136.

Rueff, M. s. G. Grimm 48, 374.

Rufener, E. (Über eine spezielle Klasse von

Frequenzfunktionen) 46, 350.

Rumer, Ju. B. (Das Problem eines unterbenetzten Strahls) 46, 185. — (Die Wirkung als Raumkoordinate. VI.) 49, 139. — (VII.) 49, 274.

Rund, Hanno (Zur Begründung der Differentialgeometrie der Minkowskischen Räume) 47, 410. — (Eine Krümmungstheorie der Finslerschen Räume) 47,410. — (The theory of subspaces of a Finsler space. I.) 47, 411. — (Die Hamiltonsche Funktion bei allge-

meinen dynamischen Systemen) 49, 393 — (A theory of curvature in Finsler spaces) 52, 390.

Runyan, Harry L., Herbert J. Cunningham and Charles E. Watkins (Theoretical investigation of several types of single degree of freedom flutter) 46, 187.

Ruscior, Stefan s. Ion Creangă 84, 179

Rushbrooke, G. S. (On the Born-Green theory of binary mixtures) 47, 195.

Rushforth, J. M. (Congruence properties of the partition function and associated functions) 47, 43.

Rushton, S. (On sequential tests of the equality of variances of two normal populations with known means) 49, 371. — (On a two-sided sequential t-test) 49, 372.

Russek, Arnold and Larry Spruch (Interaction moment contributions to magnetic

moments of nuclei) 49, 141.

Russell, Bertrand s. Henri Poincaré 49, 291.

Russo, Salvatore (Sulla convergenza delle serie di polinomi di Legendre) 46, 295. — (Sui sistemi di equazioni differenziali lineari, omogenei, a matrice costante e periodica) 47, 331.

Rutherford, D. E. (Some continuant determinants arising in physics and chemistry.

II.) 46, 10.

Rutickij, Ja. B. s. M. A. Krasnosel'skij 48, 94. Rutishauser, Heinz (Über die Instabilität von Methoden zur Integration gewöhnlicher Differentialgleichungen) 46, 133. — (Automatische Rechenplanfertigung bei programmgesteuerten Rechenmaschinen) 49, 212.

Rutledge, W. A. (Quaternions and Hadamard

matrices) 47, 18.

——— s. E. Ikenberry 48, 53.

Ruwisch, Erich (Grundlehren der Elementar-Mathematik) 49, 315.

Ruy Gomes, Luís s. Gomes, Luís Ruy 48, 286. Rvačeva, E. L. s. B. V. Gnedenko 46, 350.

——— s. D. G. Mejzler 49, 216.

Rybkin, G. F. (Die materialistischen Züge der Weltanschauung M. V. Ostrogradskijs and seines Lehrers T. F. Osipovskij) 48, 243. — (N. I. Lobačevskijs Weltanschauung) 49, 290.

Ryll-Nardzewski, C. s. E. Marczewski 48, 286.

Rymarenko, B. A. (Über die kleinste Abweichung von Null eines zyklisch monotonen Polynoms, dessen zwei höchste Koeffizienten vorgegeben sind) 46, 69.

Ryser, H. J. (Matrices with integer elements in combinatorial investigations) 48, 7.

Rysselberghe, Pierre van (États stationnaires à production minimum d'entropie dans les systèmes électrochimiques) 48, 432.

Ryžanov, S. G. (Rotationsniveaus und Rotationsspektren der schweren Kerne) 49, 142.

Ržechina, N. F. (Die Theorie des Feldes der lokalen Hypertorsen in  $X_n$ ) 48, 402. Rzewuski, Jan (A note on perturbation theo-

ry) 48, 222.

Sachs, R. G. (Structure of the nucleon) 47,

Wolfgang (Die Absterbeordnung als Mischungsergebnis. — Versuch eines Beitrages zur Theorie der Lebensversicherung erhöh-

ter Risiken) 46, 371.

Sackmann, Louis A. (Mise en équation des résultats d'expériences. Lois empiriques linéarisées) 48, 122. — (Mise en équation des résultats d'expériences. Nouvelles formules d'utilisation) 48, 122,

Sade, Albert (Théorie des groupes: Quasi-

groupes) 49, 297; 69, 227.

Sadler, D. H. s. W. G. Bickley 49, 94. Sadowsky, M. A. s. E. Sternberg 46, 173. Sáenz, A. W. s. P. F. Neményi 47, 423.

Šafarevič, I. R. (Das allgemeine Reziprozitätsgesetz und seine Anwendungen in der Theorie der algebraischen Zahlen) 49, 28.

Sagawa, Akira (Über die Ausnahmegebiete) 48, 56.

Sage de Romaña, M. s. Romaña, M. Sage de 49, 43.

Sagomonjan, A. Ja. (Untersuchung der linearisierten Gleichung der automodulierten, instationären Bewegung einer Flüssigkeit) 49, 74.

Sagoroff, Slawtscho (Die Paretosche und die Lorenzsche kumulative Verteilungskurve der individuellen Einkommen) 46, 373.

Sagrista, Sebastian Navarro s. Navarro Sagrista, Sebastian 48, 108.

Saibel, E. s. A. Charnes 46, 189.

Saito, Shiroshi (Retracts in the locally compact Hausdorff spaces) 48, 410.

Saitô, Yosio, Yoiti Watanabé and Yoshio Yamaguchi (Meson production by  $\gamma$ -rays

from deuterium) 46, 226. Sakagami, Jiro (Some remarks on the design

of a stereographic attachment to a single-

lens camera) 47. 203. Sakai, Shoichiro (A remark on Mautner's de-

composition) 48, 350.

Sakata, Shoichi, Hiroomi Umezawa and Susumu Kamefuchi (On the structure of the interaction of the elementary particles. I.) 49, 275.

Sakellariou, Nilos (Constantin Carathéodory) 49, 291. — (Über Strahlensysteme, deren abwickelbare Flächen eine Fläche unter geodätischen Linien und ihren geodätischen Parallelen schneiden) 49, 391.

Saks, Stanisław and Antoni Zygmund (Ana-

lytic functions) 48, 308.

Sakurai, Kiichi (A graphical method for applying Harker-Kasper inequalities to structure determination) 49, 438. — (Some remarks on the relation between the Harker-Kasper inequality and the Okaya-Nitta linear inequalities) 49, 438.

Salam, Abdus (Renormalization of scalar electrodynamics using  $\beta$ -formalism) 46, 214. — (Renormalized S-matrix for scalar electrodynamics) 46, 214. — (Recent advances in nuclear theory and experiment) 49, 140.

- - s. P. T. Matthews 46, 218.

Salechov, G. S. (Anwendung der Kettenbruchmethode auf die Lösung von quadratischen Operatorgleichungen und Funktionalgleichungen) 46, 124. — (Über die Konvergenz des Prozesses der berührenden Hyperbeln) 46, 130.

— und V. R. Fridlender (Zur Frage des zum Cauchy-Kowalevskischen Problem in-

versen Problems) 49, 191.

Salecker, H. (Zur Begründung der Masse-Ladungs-Renormalisierung und ihre Anwendung auf das Maxwell-Feld) 46, 214. — (Über die Natur von Masse und Ladung des Elektrons) 47, 218.

Salem, R. (Uniform distribution and capacity

of sets) 47, 283.

Salenius, T. (Das Maß der kürzesten Linien in Kugelschalenräumen) 48, 399.

-Tauno (Über dreidimensionale geschlossene Räume konstanter negativer Krümmung) 49, 226.

Salinas, Baltasar R.-s. R.-Salinas, Baltasar

46, 68; 47, 79; 48, 292.

Palero, Baltasar R.- s. R.-Salinas Palero, Baltasar 46, 300.

Salini, Ugo (Calotte superficiali del terzo ordine inflessionali con lo stesso centro e lo stesso piano tangente) 49, 392.

Salmon, Jean (Remarques sur l'application du calcul matriciel aux systèmes à réaction linéaires et pseudolinéaires) 47, 178.

Salpeter, E. E. (Mass corrections to the fine structure of hydrogen-like atoms) 48, 225.

— — s. M. Baranger 47, 218.

Saltykow (Saltikov) N. (Théorie des équations aux dérivées partielles du second ordre) 47, 334. — (Généralisation par S. Lie de la théorie du dernier multiplicateur) 48, 72. — (Invariants différentiels des groupes fonctionnels d'intégrales) 48, 73. (Note sur l'intégration des équations linéaires aux dérivées partielles du premier ordre admettant les transformations infinitésimales) 48, 73. — (Méthodes d'intégration des équations aux dérivées partielles du second ordre à une fonction inconnue) 48, 73. — (Théorie analytiques et géométriques des équations aux dérivées partielles du premier ordre) 48,73. — (Ordre d'un système d'équations différentielles ordinaires de la forme générale) 48, 73. -(Domaine d'existence des intégrales d'un système d'équations aux dérivées partielles d'ordres supérieurs au premier) 48, 74. (La vie et l'oeuvre de Elie Cartan) 48, 243. — (Problèmes d'intégration des équations aux différentielles totales) 48, 330.

Salvadori, Mario G. (Numerical methods in engineering) 49, 359.

— s. Frank di Maggio 46, 177.

Salvemini, T. (L'indice di dissomiglianza fra distribuzioni continue) 47, 382.

Salveson, Melvin E. (On a quantitative method in production planning and scheduling) 47, 138.

Salzer, H. E. (An elementary note on powers

of quaternions) 46, 16.

Herbert E. (Formulas for numerical differentiation in the complex plane) 47, 367.

Salzmann, Fritz (Wärmespannungen und -deformationen im elastischen Körper bei ebener stationärer Wärmeströmung) 49, 255.

Sambasiva Rao, P. s. Rao, P. Sambasiva 48, 339.

Sambo, Alberto (Sulla derivazione sotto il segno di integrale) 48, 39.

Samelson, Hans (Topology of Lie groups) 47, 167.

Samet, P. A. (An equation in Gaussian inte-

gers) 47, 40.

Sampford, M. R. (The estimation of responsetime distributions. I. Fundamental concepts and general methods. II. Multi-stimulus distributions) 49, 105.

Sampson, J. H. (A note on automorphic va-

rieties) 48, 64.

Samuel, P. (Some asymptotic properties of

powers of ideals) 49, 23.

Samuelson, Paul A. (Probability, utility and the independence axiom) 47, 138.

San Juan, Ricardo (Einige bemerkenswerte asymptotische Entwicklungen) 46, 303. (Le problème de Watson pour les solutions des équations différentielles linéaires homogènes) 46, 315. — (Funktionale Charakterisierungen der verallgemeinerten Laplacetransformationen in den Räumen L, Lr, R und U) 46, 328. — (Une propriété générale des classes quasi analytiques et des développements asymptotiques dans des demiplans) 47, 79; 49, 448. — (Caractérisation directe sous forme exponentielle des transformations de Laplace généralisées) 47, 103. - (Sur la somme des classes quasi analytiques) 48, 293. — (Les fondements d'un théorie générale des séries divergentes) 49. 56. — (Hinreichende Bedingungen für die radiale Fortsetzung) 49, 56. — (Einige Sätze über die Ableitung asymptotischer Potenzreihen) 49, 324.

San Juan Llosá, Ricardo (Grundlagen einer allgemeinen Theorie der divergenten Rei-

hen. V. VI.) 49, 55.

Sandelius, Martin (A confidence interval for the smallest proportion of a binomial popu-

lation) 47, 133.
Sandham, H. F. (Five series of partitions) 46, 42. — (Two indentities due to Ramanujan) 46, 272. — (The approximation of radicals by rational means) 47, 302.

Sandler, Joseph (A technique for facilitating the rotation of factor axes, based on an equivalence between persons and tests)

49, 374.

Sándor, Gyula (Über die Anzahl der Lösun-

gen einer Kongruenz) 46, 266.

Sänger, Raymund s. Eduard Perret 47, 181. Sangermano, Cosimo (Sulle corrispondenze puntuali degeneri fra spazi lineari) 48, 393.

Sanin, A. A. s. T. A. Sanina 49, 261.

Šanin, N. A. (Über die Teilmengen der natürlichen Zahlenreihe, die eine Dichte besitzen) 47, 58.

Sanina, T. A., A. A. Sanin und A. M. Titov (Zur Frage über die Temperatur eines Körpers im korpuskularen Strahlungsstrom) 49, 261.

Sanov, I. N. (Aufstellung des Zusammenhanges zwischen periodischen Gruppen mit Primzahlperiode und Lieschen Ringen) 46. 32; 49, 445. — (Neuer Beweis eines Satzes von Minkowski) 46, 46.

Sansone, G. s. G. Vitali 46, 65.

Giovanni (Su di una equazione integrale di F. P. Cantelli suggerita da un problema di statistica matematica) 49, 197.

Santaló, L. A. (Integral geometry in Hermitian spaces) 46, 161. — (Measure of sets of geodesics in a Riemannian space and applications to integral formulas in elliptic and hyperbolic spaces) 49, 238. — (Integral geometry in general spaces) 49, 238. (Einige über die Halbkugel erstreckte Mittelwerte) 49, 397.

Luis A. (Probleme der Integralgeometrie) 48, 168. — (Integralgeometrie in Räumen

konstanter Krümmung) 48, 168.

Santoboni, Luigi (Sconto razionale e sconto commerciale) 47, 388.

Sanz de Bremond, Antonio Plans s. Plans Sanz de Bremond, Antonio 49, 87, 208.

Šapiro, G. S. (Das elasto-plastische Gleichgewicht eines Keils und die unstetigen Lösungen in der Theorie der Plastizität) 46, 179. — (Die Fortpflanzung von elastoplastischen Wellen in Stäben von veränder-

lichem Querschnitt) 48, 186. − I. S. (Zur Frage der Transformationseigenschaften von Wellenfunktionen von Teilchen mit dem Spin  $\frac{1}{2}$  49, 274.

- Z. Ja. s. I. M. Gel'fand 49, 157.

Šapiro-Pjateckij, I. I. (Über eine Verallgemeinerung des Begriffs der Gleichverteilung der Bruchteile) 46, 49. - (Zur Frage der Eindeutigkeit der Entwicklung einer Funktion in eine trigonometrische Reihe) 47, 69. - (Über eine Variante des Waring-Goldbachschen Problems) 47, 280.

Šapošnikov, I. G. und Z. A. Gol'dberg (Über die Schallabsorption in einem binären Ge-

misch) 49, 257.

Šarangija, A. F. (Zur Frage der Verbiegung eines durch ein Kräftepaar tordierten, aus verschiedenen Materialien zusammengesetzten Balkens) 49, 409.

Sarantopoulos, Spyridon B. (Some nuclei of contour integrals which satisfy linear dif-

ferential equations) 49, 342.

Sard, Arthur (Remainders: functions of several variables) 48, 300. — (Remainders as integrals of partial derivatives) 48, 300.

- (Integral representations of remainders) 48, 300. — (Approximation and variance)

48, 355.

Sargent, W. L. C. (On the summability of

infinite integrals) 49, 45.

Sarginson, K. s. D. K. C. MacDonald 48, 458.

Sario, Leo (A linear operator method on arbitrary Riemann surfaces) 46, 308. — (Sur la classification des surfaces de Riemann) 48, 318. — (An extremal method on arbitrary Riemann surfaces) 48, 319.

Sarkar, B. N. (Graduation of birth rates) 49.

225, 455.

Sarmanov, O. V. (Über die funktionalen Momente einer symmetrischen Korrelation) 49, 224. — (Über die funktionalen Momente einer asymmetrischen Korrelation) 49, 224.

Sarton, George (Horus — a guide to the

history of science) 49, 289.

Sasaki, Muneo (Photodisintegration of the deuterons at high energies) 48, 227.

- Shigeo (Obituary note: Tadahiko Kubota (1885-1952)) 48, 243.

- Usa (On an axiom of continuous geometry) 49, 381. — (Lattice theoretic characterization of an affine geometry of arbitrary dimensions) 51, 112.
- and Shigeru Fujiwara (The decomposition of matroid lattices) 49, 17. — (The characterization of partition lattices) 49, 17.

- Yasuharu (On some family of multivalent functions) 48, 57.

Sasayama, Hiroyoshi (On the exterior differential forms on higher order manifolds) 49, 231.

Satake, Ichiro (On a generalization of Hilbert's theory of ramification) 49, 307.

Šatašvili, S. Ch. (Räumliches Problem der Theorie stationärer elastischer Schwingungen bei vorgegebenen Verschiebungen am Rande des Mediums) 46, 179.

Satchelor, G. R. and J. A. Spiers (Angular distribution of y-radiation following a deuteron stripping reaction) 47, 223.

Sato, Shoji (On the lattice homomorphisms of infinite groups. I.) 48, 14; 49, 451.

Sato, Tokui (Sur la limitation des solutions d'un système d'équations intégrales de Volterra) 48, 344.

Sauer, Robert (Anfangswertprobleme bei partiellen Differentialgleichungen) 46, 319. — (Unterschallströmungen um Profile bei quadratisch approximierter Adiabate) 46, 425. — (Gruppen infinitesimaler Kollineationen) 47, 143. — (Iterationsverfahren zur Berechnung von Unterschallströmungen um Profile und axial angeblasene Drehkörper) 47, 181.

Saunders, William K. (On solutions of Maxwell's equations in an exterior region) 47, 197.

Sauter, F. und H. Wanke (Zur Theorie der Vielfachstreuung geladener Teilchen) 47,

— — s. G. Molière 47, 234.

Sauvenier-Goffin, Elisabeth (Note au sujet des manuscrits de H. Bosmans relatifs à Grégoire de Saint-Vincent) 48, 243.

Savage, L. J. s. R. J. Nunke 46, 282.

Saxer, Walter (Sur les domaines de normalité des fonctions méromorphes de plusieurs variables) 48, 320.

Saxon, David S. s. Alfredo Baños jr. 46, 204. - — s. Robert E. Le Levier 46, 444.

Scarf, Herbert (Group invariant integration and the fundamental theorem of algebra)

Sce, Michele (Sugli r birapporti di r+3 punt

di un  $S_r$ ) 49, 107.

Ščeglov, M. P. (Über die Teilfolgen der Cesåroschen Mittel) 48, 41. - (Verallgemeinerung eines Satzes von Hardy-Landau-Vijayaraghavan) 48, 41.

Ščerbakov, R. N. (Affin- und projektiv-in-variante Klassen von Linien auf einer Fläche, die mittels der konjugierten Linie charakterisiert werden können) 46, 395.

Schaefer, H. (Über Anwendungen der Variationsrechnung auf technische Eigenwert-probleme) 48, 185.

Schaeffer, A. C. and D. C. Spencer (A variational method for simply connected domains) 49, 60. — (Coefficient regions for schlicht functions) 49, 60.

- s. R. J. Duffin 49, 324.

Schäfer, Manfred (Über eine Verfeinerung der klassischen Theorie dünner schwach gebogener Platten) 46, 175. — (Eine graphische Richtungsfeldkonstruktion für den Phasenplan nichtlinearer freier Schwingungen) 47,

Schafer, R. D. (Representations of alter-

native algebras) 46, 35.

Schäfke, Friedrich Wilhelm (Zur Parameterabhängigkeit beim Anfangswertproblem für gewöhnliche lineare Differentialgleichungen) 49, 341.

Schafroth, M. R. (Coulomb interaction and the Meissner-Ochsenfeld effect) 48, 237.

Schagen, P., H. Bruining and J. C. Francken (A simple electrostatic electron-optical system with only one voltage) 49, 425.

Schatzman, Evry s. André Régnier 46, 211. Scheffé, Henry (An analysis of variance for paired comparison) 49, 99.

s. Herman Chernoff 46, 367.

Scheibe, Erhard (Über einen verallgemeinerten

affinen Zusammenhang) 47, 412.

Scheidegger, A. E. and C. D. McKay (On the thermodynamics of wave fields) 46, 213. -(A relativistic modification of Bose and Fermi statistics) 47, 195.

Adrian E. (Physical aspects of the contraction hypothesis of orogenesis) 48, 239.

- und Carlyle D. McKay (Thermodynamische Vakuumschwankungen der Wellenfelder) 46, 213.

Schelkunoff, Sergei (Advanced antenna theory) 47, 441.

-A. and Harald T. Friis (Antennas: Theory and practice) 47, 440.

Schelling, Hermann von (Most frequent particle paths in a plane) 49, 369. — (Most frequent particle paths on the unit sphere) 49, 369.

Schenkman, Eugene (Infinite Lie algebras)

Scherk, Peter (Convex bodies off center) 48,

Scherrer, W. (Zur elementaren Flächentheorie) 46, 150. — (Wirkungsprinzipien zur Feldtheorie der Materie) 46, 222. - (Elementare Bestimmung der Summe der reziproken Quadratzahlen) 47, 62. — (Metrisches Feld und vektorielles Materiefeld) 48. 445.

Schiff, L. I. (Radiative correction to the angular distribution of nuclear recoils from electron scattering) 46, 442. — (Quantum effects in the radiation from accelerated relativistic electrons) 47, 218. — (Nonlinear meson theory of nuclear forces. I. Neutral scalar mesons with point-contact repulsion. II. Nonlinearity in the meson-nucleon coupling III. Quantization of the neutral scalar case with nonlinear coupling) 48,

Schiffer, M. and D. C. Spencer (Some remarks on variational methods applicable multiply connected domains) 49, 175.

—— s. P. R. Garabedian 47, 182. — s. S. Bergman 49, 64, 176.

- Menahem (Variational methods in the theory of conformal mapping) 49, 60.

-- s. Kenneth S. Miller 49, 188. Schild, A. s. F. A. E. Pirani 47, 211.

Schindel, Leon H. s. Henry L. Alden 46, 426. Schindler, Johann Jakob (Beiträge zur Theorie von Stützfunktion und Radius) 49, 232.

Schirmer, H. (Über Biegewellen in Stäben)

48, 185.

Schlichting, H. und E. Truckenbrodt (Die Strömung an einer angeblasenen rotieren-

den Scheibe) 46, 420.

Schlögl, F. (Anregung von Kern-Dipolschwingungen durch schnelle Elektronen) 47, 229. - (Eine quanten-mechanische Behandlung der  $F_2$ -Bindung) 49, 430.

Schlomka, Teodor (Zur Darstellung physikalischer und geometrischer Größen durch Welttensoren I. und 2. Stufe) 48, 214.

Schlüter, Arnulf (Erzeugung von Ultrastrahlung in stellaren elektromagnetischen Feldern) 46, 228. — (Der Zusammenhang der Schwingungsformen eines Plasmas) 48, 454. - (Plasma im Magnetfeld) 48, 455.

Schmeidler, F. (Intermediäre Bahnen zur Annäherung an das Dreikörperproblem) 48,

— W. s. R. Rothe 47, 283.

- Werner (Algebraische Integralgleichungen) 47, 101. — (Bericht über die Hamel-Feier anläßlich des Salzburger Mathematiker-Kongresses 1952) 48, 243.

Schmetterer, L. (Notiz zu einem Satz über diophantische Approximationen) 47, 52. (Uber ein Beispiel aus der Statistik) 47, 381.

Schmetterer, Leopold (Über das Produkt zweier komplexer inhomogener Linearformen) 47, 274.

Schmidt, Adam (Existenz, Unität und Konstruktion der Lösung für das Anfangswertproblem bei gewissen Systemen quasilinearer partieller Differentialgleichungen)

- Jürgen (Beiträge zur Filtertheorie. I.) 47, - (Über die Rolle der transfiniten Schlußweisen in einer allgemeinen Ideal-

theorie) 49, 166.

Olaf (Some critical remarks about Autolycus' on risings and settings) 48, 241. (On the computation of the ahargana) 49,

Schmitz, Georg (Rechnungen zur elektrodenstabilisierten Bogenentladung) 46, 446.

Schneider, H. (Theorems on normal matrices)

Schneidt, Max (Über die endlichen Gleichungen einer Fläche, deren sphärisches Bild gegeben ist) 48, 388.

Schöbe, Waldemar (Angenäherte Summation und Rekursion mittels der Lubbockschen

Formel) 46, 131.

Schoch, Arnold (Zur Frage nach dem Impuls einer Schallwelle) 46, 196.

- und Helmut Steinwedel (Zum Energie-Impuls-Tensor linearer klassischer Feld-

theorien) 47, 447.

Schoenberg, I. J. (A remark on M. M. Day's characterization of inner-product spaces and a conjecture of L. M. Blumenthal) 49, 83. — (On smoothing operations and their generating functions) 49, 361.

— — s. Michael Aissen 49, 172. — — s. T. S. Motzkin 49, 66.

Schoeneberg s. Leman-Schoeneberg 47, 39. Scholten, C. S. (Ein- oder Mehr-Adressenkode in Rechenmaschinen?) 49, 94.

Scholz, H. s. H. Hermes 47, 248.

- N. (A method for calculating airfoils with prescribed pressure distribution) 46, 186.

Schönberg, M. (Ionization loss at relativistic energies and polarization effects) 47, 453. — (Application of second quantization methods to the classical statistical mechanics) 49, 262.

- s. M. Huybrechts 48, 228.

- Mario (Sur la méthode d'itération de Wiarda et Bückner pour la résolution de l'équation de Fredholm. II.) 47, 361.

Schöneborn, Heinz (Über Linearformenmoduln unendlichen Ranges. I. Primäre, kompakte Linearformenmoduln. II. Nichtarchimedisch perfekt bewertete, operatorreduzierte Linearformenmoduln) 48, 260. Schönhardt, Erich (Über positiv definite Ma-

trizen) 46, 11. — (Über die Projektion von Vektoren auf Kurven und eine gewisse Kurventransformation) 47, 403.

Schopper, Herwig (Zur Optik dünner doppelbrechender und dichroitischer Schichten)

46, 434.

Schottky, W. (Zum Hochfrequenzverhalten der Randschichtgleichrichter) 47, 237.

Schouten, J. P. and H. W. F. van 't Groenewout (Analysis of distortion in pulse-code modulation systems) 49, 269.

Schrag, R. L. s. J. J. Gibbons 47, 443.

Schreiber, Walter s. Hans Bühler 46, 412; 83, 395.

Schröder, Kurt (Untersuchungen über biharmonische Funktionen) 49, 77.

— s. August Wilhelm Quick 46, 420.

- M. s. W. Brenig 46, 234.

Schrödinger, Erwin (Dirac's new electrodynamics) 46, 217. — (Statistische Thermodynamik) 47, 194. — (Relativistic Fourier reciprocity and the elementary masses) 48, 444.

Schröter, Karl (Deduktiv abgeschlossene

Mengen ohne Basis) 48, 3.

Schubart, Hans und Hans Wittich (Einige ganze Funktionen und ihre Riemannschen

Flächen) 47, 78.

Schubert, Hans (Über ein gemischtes räumliches Randwertproblem der Potential-theorie. II.) 47, 343. — (Über die Potentiale der auf dem Mantel eines Kreiszylinders ausgebreiteten einfachen und doppelten Belegung) 47, 343.

Schuff, Hans Konrad (Über Wurzeln von

Gruppenpolynomen) 46, 248.

Schuler, M. und H. Gebelein (Bericht über ein in Bearbeitung befindliches Tabellenwerk für elliptische und verwandte Funktionen)

Schult, Veryl s. Walter W. Hart 48, 374.

Schumann, W. O. (Über die Dämpfung der elektromagnetischen Eigenschwingungen des Systems Erde-Luft-Ionosphäre) 46, 240. — (Über die strahlungslosen Eigenschwingungen einer leitenden Kugel, die von einer Luftschicht und einer Ionosphärenhülle umgeben ist) 47, 202. — (Über die Ausbreitung sehr langer elektrischer Wellen um die Erde und die Signale des Blitzes) 48, 438.

--- Winfried Otto (Über die Ausbreitung sehr langer elektrischer Wellen und der Blitz-

entladung um die Erde) 48, 439.

Schütte, Kurt (Beweistheoretische Untersuchung der verzweigten Analysis) 46, 6.

Schützenberger, Marcel Paul (Construction du treillis modulaire engendré par deux éléments et une chaîne finie discrète) 47, 30.

Schwartz, Laurent (Transformation de Laplace des distributions) 47, 349. — (Sur les multiplicateurs de  $FL^p$ ) 47, 354. — (Théorie des noyaux) 48, 351.

Schwarz, Maria Josepha de (Sui principi geometrici del teorema di unicità per le equazioni differenziali ordinarie) 49, 187.

Štefan (On semigroups having a kernel)

Schwarzl, F. and A. J. Staverman (Timetemperature dependence of linear viscoelastic behavior) 47, 433.

Schwarzl, F. s. A. J. Staverman 48, 197.

Schwerdtfeger, Hans (Sur les matrices permutables avec leur dérivée) 48, 10.

Schwinger, Julian s. Robert Karplus 47, 231. Scoins, H. I. (A note on the linearized integral equation of Green) 48, 234.

Scorza Dragoni, Giuseppe (Una applicazione della quasicontinuità semi-regolare delle funzioni misurabili rispetto ad una e con-

tinue rispetto ad un'altra variabile) 47, 83. Scorza Toso, Annamaria (sulla derivazione di

una funzione composta) 48, 291.

Scott, D. B. (Correspondences of dimensions two and three between algebraic surfaces) 48, 380.

E. J. s. Stanislaw Saks 48, 308.

- J. F. (The scientific work of René Descartes (1596-1650)) 48, 242.

- W. R. (Groups and cardinal numbers) 46,

19. — (Means in groups) 46, 247.

— T. (Mean-value calculations for projected multiple scattering) 46, 449. — (The reciprocal of a continued fraction) 47, 311.

Seal, H. L. (The maximum likelihood fitting of the discrete Pareto law) 46, 372.

Sears, D. B. (Two identities of Bailey) 47, 82. - (Some properties of a differential equation) 48, 64.

- W. R. s. Mac C. Adams 46, 418. Seban, R. A. s. S. Levy 46, 189.

Sebastião e Silva, José (Guido Castelnuovo)

Sechler, Ernest E. (Elasticity in engineering) 49, 248.

Sechsstellige Tafeln der trigonometrischen Funktionen. 47, 371.

Sedmak, Viktor (Dimension des ensembles partiellement ordonnés associés aux polygones et polyèdres) 47, 56.

Sedov, L. I. (Zur allgemeinen Theorie der eindimensionalen Bewegungen eines Gases) 47,

Seely, Fred B. and James O. Smith (Advanced mechanics of materials) 48, 421.

Samuel s. Wilbur R. LePage 49, 268.

Segal, B. I. (Räumliche Probleme der Potentialtheorie für zylindrische Bereiche) 46,

- I. E. (Hypermaximality of certain operators on Lie groups) 49, 357.

Ségard, Norbert (Contribution à l'étude théorique de la figure de diffraction donnée par une ouverture circulaire couverte à moitié par une lame à face parallèles) 47, 202.

Segre, Beniamino (Aleune applicazioni del calcolo esterno) 46, 98. — (Una proprietà caratteristica in grande delle curve giacenti su di una quadrica) 46, 146. — (L'anneau d'équivalence sur une variété algébrique) 46, 387. — (Variétés covariantes d'immersion et variétés canoniques sur une variété algébrique ou topologique) 46, 388; 49, 447. — (Sullo scioglimento delle singolarità delle varietà algebriche) 46, 389. — (Gino Fano) 47, 245. — (Sui corpi risolventi delle equazioni algebriche) 48, 272. — (Arithmetical properties of algebraic varieties) 49, 110. -(Dilatazione e comportamenti associati nel campo analitico) 49, 384.

Seibert, Peter (Flächenbau und Wertverteilung einiger Funktionen, die aus harmonischen Maßen entspringen) 49, 179.

Seidel, J. (Distance-geometric development of two-dimensional Euclidean, hyperbolical and spherical geometry. I. II.) 47, 389.

- W. (Bibliography of numerical methods in

conformal mapping) 49, 335.
— — and R. E. Marshak (Upper and lower bounds for the asymptotic neutron density in Milne's problem for the sphere) 49, 278.

— s. A. Y. Khinchin 48, 272.

-- s. L. S. Pontryagin 49, 399.

Seidenberg, A. (Some basic theorems in differential algebra (characteristic p, arbitrary)) 47, 35.

Seifert, George (A third order irregular boundary value problem and the associated series) 47, 328. — (On the existence of certain solutions of a nonlinear differential equation) 53, 245.

Seitz, Frederick (On the generation of vacancies by moving dislocations) 46, 234.

Sekar, C. Chandra s. Chandra Sekar, C. 49,

46.

Sekerž-Zeńkovič, Ja. I. (Zum dreidimensionalen Problem der stehenden Wellen endlicher Amplitude auf der Oberfläche einer schweren Flüssigkeit) 49, 420.

Seki, Setsuya (On the change of variables in

the multiple integrals) 48, 38.

Selberg, Atle (On elementary methods in primenumber-theory and their limitations) 48, 31. — (The general sieve-method and its place in prime number theory) 49, 311.

- Henrik L. (Transient compression waves from spherical and cylindrical cavities) 46,

197.

Selection of tables for use in calculations of compressible airflow. 49, 133.

Sells, R. E. s. D. L. Falkoff, 46, 228.

Selmer, Ernst S. (Homogeneous diophantine equations) 47, 276. — (On the Dixon elliptic functions in the equianharmonic case) 48. 315.

Seman, O. I. (Die Aberrationen von elektronenoptischen Systemen mit Oberflächenladungen im optisch wirksamen Teil des Feldes) 49, 425.

Semendiaev, K. A. (The determination of latent roots and invariant manifolds of matrices by means of iterations) 49, 91.

Semin, Ferruh (On Darboux lines) 48, 387. Sémirot, P. s. Henri Poincaré 49, 441.

Semple, J. G. (On complete quadrics. II.) 47, 399.

- - and G. T. Kneebone (Algebraic pro-

jective geometry) 46, 381. . Sen, D. K. and V. B. Kamath (Statics and dynamics) 49, 407.

- Hari K. (Solar "enhanced radiation" and plasma oscillations) 48, 233.

Sen Gupta, A. M. (Bending of a cylindrically aeolotropic circular plate with eccentric load) 46, 176.

Sengenhorst, Paul (Über konvexe Funktionen) 46, 61.

Sengupta, H. M. (On the bending of an elastic plate. III.) 49, 252

N. D. (On the solution of the equation of electron in the field of electromagnetic radiation) 49, 276. — (On the scattering of electromagnetic waves by a free electron. II. Wave mechanical theory) 49, 276.

Senior, T. B. A. (Diffraction by a semi-infinite

metallic sheet) 46, 206.

Serebrjakov, B. G. (Verallgemeinerung einiger

Summationssätze) 49, 322.

Šeremet'ev, M. P. (Das elastische Gleichgewicht einer unendlichen Membran miteiner eingesetzten absolut starren oder elastischen Scheibe) 49, 253.

Šerman, D. I. (Über die Spannungen in einer belasteten Halbebene, die durch zwei kreis förmige Öffnungen geschwächt ist) 49, 410.

Serpe, J. (Sur la théorie abrégée des particules de spin  $\frac{1}{2}$ ) 47, 215.

Serre, Jean-Pierre (Le cinquième problème de Hilbert. Etat de la question en 1951) 46, 253. — (Sur la suspension de Freudenthal) 46, 407. — (Sur les groupes d'Eilenberg-MacLane) 48, 414.

- s. Henri Cartan 48, 413; 49, 401.

Serrin, James (Two hydrodynamic comparison theorems) 49, 416.

- jr., James B. (Existence theorems for some hydrodynamical free boundary problems) 49, 415. — (Uniqueness theorems for two free boundary problems) 49, 416.

Serruys, Max (Sur le passage par la vitesse du son au cours de la détente d'un gaz en

combustion) 47, 191.

Sesekin, N. F. (Zur Theorie der lokal nilpotenten Gruppen ohne Torsion) 46, 248. Sestini, G. (Pietro Teofilato. 28 agosto

1879—31 agosto 1952.) 48, 243.

Giorgio (Esistenza di una soluzione in problemi analoghi a quello di Stefan) 48, 434. — (Esistenza ed unicità nel problema di Stefan relativo a campi dotati di simme-

tria) 49, 264. Sestopalov, V. P. (Über eine partielle Lösung für die Wärmegrenzschicht im Diffusor) 46.

421.

Seth, B. R. (Finite elastic-plastic torsion) 48. 184.

Ševčenko, K. N. (Die ebene elasto-plastische Deformation eines Zylinders, der einem im Gleichgewicht befindlichen System von zwei Punktkräften unterworfen ist) 46. 179.

Sevdić, Milenko (Définition des fonctions hyperboliques au moyen du théorème de

binome) 47, 295.

Severi, Francesco - (Complementi bibliografici ai "Fondamenti per la geometria sulle varietà algebriche: seconda memoria' 45, 107; 49, 384. — (Le diverse concezioni di varietà nella geometria algebrica) 45, 239. — (Ricordo di Guido Castelnuovo) 47, 6.

— (Ulteriori complementi alla teoria della base) 47, 398.

Severn, R. T. s. D. N. de G. Allen 48, 202.

Sexl, Theodor (Zur Theorie der Laguerreschen Differentialgleichung) 46, 75. — (Über den Begriff der effektiven Reichweite in der Theorie der Streuung von Nukleonen an Atomkernen) 47, 223. — (Über den Begriff der Fermischen Streulänge) 49, 278.

- und Herbert Überall (Die Energieabhängigkeit des Wirkungsquerschnittes bei elastischer Streuung von Neutronen an

Protonen) 47, 221.

Shah, G. T. (Relation for one-quarter period

of Weierstraß's  $\gamma$ -function) 46, 306.

S. M. (A note on entire functions of perfectly regular growth) 47, 78. — (Exceptional values of entire and meromorphic functions) 47, 317. — (Note on eigenfunction expansions) 48, 301.

- and M. Ishaq (On the maximum modulus and the coefficients of an entire

series) 47, 316.

- — and Mohd. Ishaq (Quasi-monotone series and an extension of Dvoretzky's theorem) 48, 297.

Shalit, A. De-s. De-Shalit, A. 46, 443.

Shankarnarayana Rao, U. R. s. Rao, U. R.

Shankarnarayana 47, 39.

Shanmugadhasan, S. (The dynamical theory of magnetic monopoles) 47, 215. — (Spinors in the dynamical theory of spinning particles) 47, 215.

Shannon, C. E. (Some topics in information

theory) 48, 364.

Shapiro, George (On the Dirichlet series associated with Ramanujan's τ-function) 48,

- Harold N. s. Richard Bellman 47, 278. Sharma, A. (On the zeros of a certain poly-

nomial) 49, 295.

Shaw, R. H. (Remark on a theorem of Frobenius) 48, 15.

Shaw-Kwei, Moh (A note on the theory of quantification) 48, 246.

Sheffer, I. M. (On certain entire functions) 47, 310. — (The derivatives of certain functions) 47, 77.

Sheldon, John W. and Liston Tatum (The IBM card-programmed electronic calculator) 48, 105.

Shellard, G. D. (Estimating the product of

several random variables) 48, 368.

Shen, S. F. (Note on the distribution of singular directions of a two-dimensional shock) 47, 187.

- Shan-Fu (An estimate of viscosity effect on the hypersonic flow over an insulated wedge) 48, 196.

Shephard, G. C. (Regular complex polytopes)

47, 141. Shepherdson, J. C. (Inner models for set theory. II.) 48, 281.

Sherman, S. (On the roots of a transcendental equation) 46, 305. — (On a conjecture concerning doubly stochastic matrices) 48, 250.

Shibata, Takashi (Some properties of Lorentz transformations) 49, 272. — (Fundamental group of transformations in special relativity and quantum mechanics) 49, 272.

Shield, R. T. s. A. E. Green 46, 412.

Shiffman, Max (On the existence of subsonic flows of a compressible fluid) 46, 192. (On the existence of subsonic flows of a compressible fluid) 48, 193. - (On the effective determination of conformal mapping) 49, 177.

Shimada, Nobuo and Hiroshi Uehara (Classification of mappings of an (n + 2)-complex into an (n-1)-connected space with vanishing (n + 1)-st homotopy group) 48, 415. Shimamoto, T. s. R. C. Bose 48, 116.

Shimazu, Haruo s. Osamu Hara 47, 219, 449. Shimoda, Isae (Notes on general analysis. I.)

49, 355.

Shimose, Tsuneto (On the transformation and mutual relations of adiabatic charts convenient to the height calculation) 47, 193.

Shimura, Gorô (On a certain ideal of the center of a Frobeniusean algebra) 49, 25.

Shirota, Taira (A class of topological spaces) 47, 417. — (A generalization of a theorem

of I. Kaplansky) 48, 89. Shockley, W. and W. T. Read jr. (Statistics of the recombinations of holes and elec-

trons) 46, 451.

Shoda, Kenjiro (Zur Theorie der algebraischen Erweiterungen) 49, 159. — (Ein Satz über die Abelschen Gruppen mit Operatoren) 49, 300.

Shoenberg, D. (Superconductivity) 49, 144. Sholander, Marlow (Trees, lattices, order, and betweenness) 47, 54. — (On certain minimum problems in the theory of convex

curves) 47, 159.

Shôno, N. (Non-local theory of nucleonmeson field) 47, 220.

- Naomi and Nobuo Oda (Note on the nonlocal interaction) 49, 277. Shubik, Martin (A business cycle model with

organized labor considered) 46, 378.

Shultz, Edna L. s. Kenneth A. Norton 46, 357

Sibagaki, W. (Theorie und Anwendung der Gammafunktion mit einer sechsstelligen Tafel der Gammafunktion für komplexe Argumente) 48, 305.

Wasao and Akira Ono (On the meanvalue theorem of harmonic functions) 48,

340.

Sibirani, Filippo (Su alcune classi di equazioni alle derivate parziali delle quali può costruirsi l'integrale completo) 46, 320. (Sulla risoluzione del problema di Neumann in campi prossimi a quelli classici) 49, 194. Sichel, Herbert S. (The selective efficiency of

a test battery) 49, 374.

Siddons, A. W., K. S. Snell and J. B. Morgan (A new calculus. III.) 47, 62.

Siegel, C. L. (Himmelsmechanik) 49, 441.

- Carl Ludwig (Indefinite quadratische Formen und Funktionentheorie. II.) 46, 274.

— (Über die Normalform analytischer Differentialgleichungen in der Nähe einer Gleichgewichtslösung) 47, 329.

- K. M., J. W. Crispen, R. E. Kleinman and H. E. Hunter (The zeros of  $P'_{n_i}(x_0)$  of non integral degree) 48, 48.

Keeve M. (Three-dimensional conformal

transformations) 46, 185.

- Laurence and Edward E. Cureton (Note on the computation of biserial correlations in item analysis) 49, 374.

Siegert, Arnold J. F. (On the evaluation of noise samples) 47, 195.

Sierpiński, W. (Sur les opérations dans l'ensemble à 3 éléments) 46, 9. — (Sur une propriété paradoxale de l'espace à trois dimensions équivalente à l'hypothèse du continu) 47, 288. — (Sur une propriété des nombres premiers) 49, 31,

Wacław (General topology) 47, 160. — (Sur une formule donnant tous les nombres premiers) 47, 278. — (Sur les diviseurs

de types ordinaux) 48, 283.

— s. Anne C. Davis 47,57.

Sigalov, A. G. (Variationsprobleme für Doppelintegrale) 47, 100. — (Über die Bedingungen für die Differenzierbarkeit und Analytizität der Lösungen von zweidimensionalen Problemen der Variationsrechnung) 48, 81.

Signorini, A. (Meccanica razionale con ele-

menti di statica grafica) 48, 418.

— Antonio (Leonardo e la meccanica) 47, 244. — (Elenco eronologico delle pubblicazioni) 48, 243. — (Sopra un particolare tipo di moti rigidi sferici) 49, 245.

Sikorski, R. (Generalized limits and means)

48, 348.

Sil, N. C. (Pseudoscalar meson field and the scattering of fast neutrons by protons) 46,

Silin, V. P. (Zur Theorie des Anregungsspektrums eines Mehrteilchensystems) 49, 439. (Über das Anregungsspektrum eines Elektronen- und Ionensystems) 49, 439.

— s. Ju. L. Klimontovič 49, 287, 439. Silov, G. E. (Einführung in die Theorie der linearen Räume) 46, 241. — (Über doppeltperiodische vektorglatte Funktionen) 48, 386. — (Über homogene Funktionenringe auf dem Torus) 49, 84.

Silva, Giovanni (Sulla determinazione pratica dei coefficienti di un polinomio di funzioni

sferiche) 46, 347.

- José Sebastião e s. Sebastião e Silva, José 47, 6.

- Joseph A. (Representation of arithmetic functions in  $GF[p^n, x]$  with values in an arbitrary field) 46, 246.

Silva Dias, C. L. de (Topologische Vektorräume und ihre Anwendung auf analytische Funktionalräume) 49, 200.

Silverman, Edward (A note on area) 46, 284. - (Set functions associated with Lebesgue area) 47, 60.

Richard A. (Fermi energy of metallic

lithium) 46, 450.

Robert Jerome (Invariant extensions of linear operators) 47, 358.

Šimanov, S. N. (Zur Theorie der quasiharmonischen Schwingungen) 47, 178.

Simmons, N. s. G. Birkhoff 46, 185. Simon, H. Ap s. Ap Simon, H. 46, 278.

- Herbert A. (On the application of servomechanism theory in the study of production control) 46, 378.

Jean-Claude et Georges Weill (Sur le rayonnement longitudinal d'antennes diélectriques) 47, 201.

Simonart, Fernand (Sur les déplacements dans le plan complexe) 48, 137.

Simons, William H. (The Fourier coefficients of the modular function  $\lambda(\tau)$  46, 89.

Sims, G. F. s. J. Chance 47, 128.

Sinclair, Annette (The zeros of an analytic function of arbitrarily rapid growth) 47, 75. (Generalization of Runge's theorem to approximation by analytic functions) 49,  $3\bar{3}\bar{0}$ .

Singer, I. M. (Uniformly continuous representations of Lie groups) 49, 358.

—— s. Richard V. Kadison 46, 252.

Singh, Daljit (The numbers L(m,n)) and their relations with prepared Bernoullian and Eulerian numbers) 49, 309. — (On the divisibility of Eulerian and prepared Bernoullian numbers by prime numbers) 49, 309.

- Daroga s. P. V. Krishna Iver 49, 372 - S. K. (A note on entire functions) 47, 78.

— U. N. s. B. N. Prasad 47, 69.

Singwi, K. S. (Electron-lattice interaction and superconductivity) 47, 456.

— s. R. E. Peierls 46, 445.

Sips, Robert (Les constantes caractéristiques de l'équation intégrale des fonctions de Mathieu) 48, 307.

Sirao, Tunekiti and Tosio Nisida (On some asymptotic properties concerning Brownian

motion) 46, 354.

Siraždinov, S. Ch. (Eine Verschärfung der Grenzwertsätze für homogene Markoffsche Ketten) 46, 354. — (Eine Verschärfung der Grenzwertsätze für homogene Markovsche Ketten) 49, 366.

Širokov, A. P. (Zu einer Frage über A-Räume)

48, 401.

- Ju. M. (Über den Spin der Teilchen mit der Ruhmasse Null) 49, 140.

Siska, C. P. s. G. B. W. Young 46, 195.

Sitaram, K. (Some problems connected with involution ranges on the sides of a triangle) 47, 142.

Sitenko, A. G. s. A. I. Achiezer 49, 281.

Sitgreaves, Rosedith (On the distribution of two random matrices used in classification

procedures) 46, 360.

Sitnikov, K. (Über stetige Deformationen nicht-abgeschlossener Mengen) 46, 164. (Über die Dimension der nicht-abgeschlossenen Punktmengen des Euklidischen Raumes) 46, 165. — (Über die Möglichkeit des Einfangens beim Dreikörperproblem) 47, 180.

A. (Über die stetigen Abbildungen der offenen Mengen des Euklidischen Raumes)

47, 165.

Sittig, J. (The economic choice of sampling systems in acceptance sampling) 49, 370. Sivadjian, Joseph (Sur le principe de la con-

stance de la vitesse de la lumière) 46, 207. Sivuchin, D. V. (Elementare Theorie der monomolekularen Übergangsschicht und elliptische Polarisation bei Reflexion des Lichtes von einer Flüssigkeit) 46, 234.

Sizova, O. A. (Über die Möglichkeit des Einfangens beim eingeschränkten Dreikörper-

problem) 47, 180.

Skellam, J. G. (Studies in statistical ecology. I. Spatial pattern) 47, 386.

Skinner, R. s. F. A. E. Pirani 47, 211.

Sklar, Abe (On the factorization of squarefree

integers) 47, 44.

Skolem, Th. (Some remarks on semi-groups) 46, 246. — (Theorems of divisibility in some semi-groups) 46, 247. — (A remark on algebraic numbers) 46, 259. — (A simple proof of the condition of solvability of the diophantine equation  $ax^2 + by^2 + cz^2$ = 0) 46, 265. — (Anwendung von triadischer Analysis und "Nebenkörpern" zum Beweis einiger Sätze über gewisse kubische unbestimmte Gleichungen) 46, 265. — (On the abscissa of convergence for some Dirichlet's series) 46, 302. — (Über die Natur des mathematischen Denkens) 47, 6. — (On the proofs of independence of the axioms of the classical sentential calculus) 47, 13. — (On the diophantine equation  $ax^2 + by^2$  $+ cz^2 = 0$ ) 47, 40. — (On a certain connection between the discriminant of a polynomial and the number of its irreducible factors mod p) 47, 254. — (The general congruence of 4th degree modulo p, p prime) 48, 29. — (Some theorems on irrationality and linear independence) 48, 33. (Some remarks on the foundation of set theory) 49, 165. — (Betrachtungen über die Grundlagen der Mathematik) 52, 8.

Skopec, Z. A. (Die Zyklographie des Lobačevskischen Raumes) 46, 140. - (Kurven, die durch die Desargue-Konfiguration bestimmt sind) 46, 144. — (Die zyklographischen Abbildungen des Lobačevskijschen

Raumes) 47, 390.

— s. B. A. Rozenfel'd 48, 378.

Skornjakov, L. A. (Die Konfiguration  $D_9$ ) 46, 382.

Skovgaard, Helge s. Richard Petersen 48, 302. Skyrme, T. H. R. s. F. Mandl 47, 218.

Slade jr., J. J. (The elastic axes of a onemass elastically supported system) 47, 425. Slaichert, William Martin (Techniques for estimating coefficient of correlation from a

fourfold table) 49, 224.

Slansky, Serge (Sur le champ soustractif et le rayon de l'électron) 46, 221.

Slap, Joseph K. s. William J. Gaugh 46, 418. Slater, J.C. (A soluble problem in energy bands) 47, 235.

- L. J. (General transformations of bilateral series) 46, 72. — (Further identities of the Rogers-Ramanujan type) 46, 272. — (Integrals representing general hypergeometric transformations) 48, 51. — (An integral of hypergeometric type) 48, 51.

Ślebodziński, W. (Sur les déformations de l'espace basé sur le groupe  $\bar{x} = hx + a$ ,

 $\overline{y} = kx + h^m y + b$ ) 49, 117. Slezkin, N. A. (Über den Stoß eines ebenen Gasstrahls gegen eine unbegrenzte Wand) 46, 197. — (Grundzüge einer hydrodynamischen Theorie der Verdunstung der Feuchtigkeit) 46, 240. — (Eine Verallgemeinerung des Satzes von Helmholtz über die Zerlegung der Bewegung eines Teilchens) 47, 177.

Slichter, L. B. (An electromagnetic interpretation problem for the sphere) 48, 206.

Slobodjanskij, M. G. (Eine Abschätzung des Fehlers einer Näherungslösung bei linearen Problemen, die steh auf Variationsprobleme reduzieren, und ihre Anwendung zur Bestimmung von zweiseitigen Näherungen bei statischen Problemen der Elastizitätstheorie) 47, 364. — (Eine Abschätzung des Fehlers für die gesuchte Größe bei der Lösung linearer Probleme mit der Variationsmethode) 48, 355.

Sloovere, H. de (Sur la stabilité au sens de Th. de Donder des lois de la relativité restreinte)

**47**, 207.

- Henri de (Sur le nombre d'invariants distincts, fonctions de tenseurs, d'après la méthode de Lie et de Donder. I — III.) 49, 348.

Slutz, Ralph J. (Engineering experience with

the SEAC) 47, 119. Smiley, M. F. (Notes on left division systems

with left unit) 46, 19. Smillie, K. W. s. B. A. Griffith 47, 118.

Smirnov, D. M. (Über die Automorphismen der auflösbaren Gruppen) 46, 249.

Ju. (Über Nachbarschaftsräume im Sinne

V. A. Efremovičs) 46, 163.

M. (Über das Gewicht des Ringes der beschränkten stetigen Funktionen über einem normalen Raum) 46, 117. — (Über Nachbarschaftsräume im Sinne V. A. Efremovičs) 46, 164. — (Abbildungen der Systeme der offenen Mengen) 47, 161. — (Über Nachbarschaftsräume) 47, 419. — (Bemerkung zu der Arbeit "Über ein mit der Metrisierbarkeit topologischer Räume zusammenhängendes Problem") 49, 239.

V. I. und A. F. Bermant (Gennadij Michaj-

lovič Goluzin. (Nekrolog)) 46, 3.

Smith, A. M. (On the theory of beta-radioactivity) 46, 440.

- C. A. B. (A simplified heterogeneity test) 47, 383.

— James O. s. Fred B. Seely 48, 421.

- Kennan-T. (Sur le théorème spectral) 46, 337.

-- s. William F. Donoghue jr. 47, 106. - Marianne Freundlich (The Pontrjagin duality theorem in linear spaces) 47, 107.

- P. A. (Some topological notions connected with a set of generators) 49, 125.

- R. A. (On an equation connected with the theory of triode oscillations) 47, 205.

- C. T. (An interpolatory function analogous to the cardinal function) 46, 303. - T. (Supplementary note on ray tracing)

46, 435.

- jr., Robert W., Helen E. Edwards and Stuart R. Brinkley jr. (Tables of velocity of steady laminar flow in channels of rectangular cross section) 49, 95.

Smollett, M. (The frequency spectrum of a two-dimensional ionic lattice) 46, 234.

Smul'jan, Ju. L. (Über unbedingt konvergente und absolut konvergente Reihen) 47, 298. — (Isometrische Operatoren mit unendlichen Defektindices und ihre orthogonalen Erweiterungen) 49, 88.

Smuškevič, I. M. s. B. L. Ioffe 48, 227.

Snapper, E. (Completely primary rings. IV. Chain conditions) 46, 255.

Sneddon, Ian. N. (The stress produced by a pulse of pressure moving along the surface of a semi-infinite solid) 46, 416. — (Solutions of the diffusion equation for a medium generating heat) 52, 434.

Snejdmjuller, V. I. (Algebren unendlichen Ranges mit Minimalbedingung für die

Teilalgebren) 47, 34.

Snell, J. L. (Applications of martingale system theorems) 48, 114.
- K. S. s. A. W. Siddons 47, 62.

Snow, C. (Hypergeometric and Legendre functions with applications to integral equations of potential theory) 48, 47.

Snyder, Hartland S. (The gauge invariance

problem) 46, 438.

— — s. Ernest D. Courant 49, 142.

Sobociński, Bolesław (Axiomatization of a partial system of three-value calculus of propositions) 49, 292.

Sobolev, S. L. (Über ein neues Problem der mathematischen Physik) 46, 101. - (Das Cauchysche Problem für einen speziellen Fall von Systemen, die nicht zum Kowalewskischen Typus gehören) 46, 108. — (Über die Eindeutigkeit der Lösungen von Differenzengleichungen vom elliptischen Typus) 47, 333. — (Über eine Differenzen-

gleichung) 48, 72. - V. I. (Über eine Eigenschaft der selbstadjungierten Operatoren im Hilbertschen

Raume) 48, 353.

Socio, Marialuisa De (Un teorema sul campo elettromagnetico) 48, 205.

Söhngen, H. (Durchgang einer Potentialstörung durch einen Leitschaufelkranz) 46,

Sokolnikoff, I.S. (On the use of conformal mapping in two-dimensional problems of the theory of elasticity) 49, 334.

Sokolov, A. A. (Bemerkungen zur Quantentheorie des Gravitationsfeldes) 48, 445.

-, N. P. Klepikov und I. M. Ternov (Zur Quantentheorie des Energieverlustes von Elektronen im Magnetfeld) 49, 428.

Ju. D. (Filtration ohne Unterstützung aus einem unkolmatierten Kanal von trapezoidalem Querschnitt in homogenem Grunde) 48, 431. — (Über die Bewegung eines Systems dreier Massenpunkte auf einer Geraden) 49, 406.

N. D. (Zur Theorie der spektroskopischen Erscheinungen einer Wasserstoffbindung) 49. 430. — (Quantenmechanische Berechnung der Schwingungsfrequenzen eines Komplexes mit Wasserstoffbindung) 49,

Sokolovskij, V. V. (Der Spannungszustand einer plastischen Masse innerhalb eines von einem Kreiskegel verschiedenen Kegels) 46,

Solianik-Krassa, K. V. (Zur Lösung des axialsymmetrischen Problems der Elastizitätstheorie) 48, 179.

Solodovnikov, V. V. (Einführung in die statistische Dynamik der automatischen Regulierungssysteme) 46, 356.

Solow, Robert (On the structure of linear

models) 46, 377; 49, 448. Sominskij, I. S. (Die Methode der mathematischen Induktion) 49, 315.

— s. D. K. Faddeev 47, 252.

Sommer, Friedrich (Über die Integralformeln in der Funktionentheorie mehrerer komplexer Veränderlichen) 48, 61.

Sommerfeld, A. (Electrodynamics) 47, 439. – (Lectures on theoretical physics. Vol. I:

Mechanics) 48, 418.

Arnold (Thermodynamik und Statistik) 49, 260.

Sondheimer, E. H. (The mean free path of electrons in metals) 46, 237. — (A note on the theory of conduction in metals) 46, 237. — (A note on the diamagnetism of free electrons) 46, 452.

Sonnenschein, J. (Points de courbure nulle sur la conchoïde d'une ellipse) 48, 141.

Sorkin, Ju. I. (Freie Vereinigungen von Verbänden) 47, 29.

Sós, Vera (On curves and surfaces which are convex with respect to a point or direction) 49, 238.

Sostak, R. Ja. (Aleksej Vasil'evič Letnikov) 49, 5, 453.

Soudan, Robert (Indéformabilité d'un corps à potentiel polyharmonique constant) 46, 326.

Southwell, Sir Richard (Relaxation method as ancillary techniques) 49, 335.

Spampinato, N. (Lezioni di geometria superiore) 49, 108. — (Le funzioni totalmente derivabili nelle algebre complesse, dotate di modulo, commutative del quarto ordine)

49, 180.

 Nicolò (Teoremi fondamentali sulle falde bidimensionali con l'origine in un punto o in une curva) 48, 377. — (Le algebre complesse, commutative, dotate di modulo) 49, 161. — (Rappresentazioni complesse delle trasformazioni birazionali di un S<sub>r</sub> ipercomplesso) 52, 377.

Spanier, E. H. (Homology theory of fiber

bundles) 49, 126.

Spasskij, I. G. (Herkunft und Geschichte der russischen Rechenbretter) 49, 289.

Specht, Wilhelm (Zur Zahlentheorie der Polynome. I — III.) 47, 47.

Speiser, A. P. (Analogierechengeräte mit line-

aren Potentiometern) 46, 348. — Ambros P. (Rechengeräte mit linearen

Potentiometern) 47, 368.

— Andreas (Elemente der Philosophie und der Mathematik) 46, 4. — (Die mathematische Denkweise) 47, 245.

Spence, R. D. s. E. Hiedemann 46, 414.

Spenceley, G. W., R. M. Spenceley and E. R. Epperson (Smithsonian logarithmic tables) 47, 371.

- R. M. s. G. W. Spenceley 47, 371.

Spencer, D. C. (Cauchy's formula on Kähler manifolds) 46, 155. — (A generalization of a theorem of Hodge) 49, 351. — (On Green's operators) 49, 351.

——— s. G. F. D. Duff 49, 189.

——— s. P. R. Garabedian 46, 185; 49, 181.

— — — s. A. C. Schaeffer 49, 60. — — — s. M. Schiffer 49, 175.

— Domina Eberle s. Parry Moon 47, 345.

— L. V. (Penetration and diffusion of X-rays, Calculation of spatial distributions by semiasymptotic methods) 48, 237.

- jr., S. M. (Transcendental numbers over

certain function fields) 46, 50.

Spiegel, M. R. (The Dirac delta-function and the summation of Fourier series) 47, 306. — (The random vibrations of a string) 48, 426.

Spiers, J. A. and R. J. Blin-Stoyle (A formulation of beta-decay theory for forbidden transitions of arbitrary order. I. Selection rules and energy spectra. II. Angular distributions) 47, 451.

— — s. G. R. Satchelor 47, 223.

Spivak, G. V. und E. L. Stoljarowa (Über die Phasenübergänge in einem sich bildenden Plasma) 49, 432.

Sponer, H. und K. F. Herzfeld (Der Einfluß der Schwingung auf verbotene Elektronenübergänge) 47, 232.

Sprague, A. H. (Calculus) 49, 34.

R. E. (Fundamental concepts of the digital differential analyzer method of computation) 47, 369.

 Roland (Über additive Zerlegungen in lauter verschiedene Glieder einer Teilfolge der natürlichen Zahlenreihe) 47, 42. Springer, Tonny Albert (Sur les formes quadratiques d'indice zéro) 46, 243.

Spruch, Larry s. Arnold Russek 49, 141.

Squire, H. B. (Some viscous fluid flow problems. I. Jet emerging from a hole in a plane wall) 46, 419.

Squires, G. L. (Multi-oscillator processes in the scattering of neutrons by crystals) 46,

235

Sretenskij, L. N. (Über die Wellen an der Trennungsfläche zweier Flüssigkeitsströme, die unter einem Winkel gegeneinander fließen) 49, 132. — (Die Ausbreitung der elastischen Wellen, die bei der Bewegung eines Systems von Normalspannungen über die Oberfläche eines Halbraumes entstehen) 49, 257.

Srinivasan, M. S. (Shortest semiregular con-

tinued fractions) 46, 289.

Srinivasiengar, C. N. and B. N. Mukherjee (Normal linear complexes of a quadric surface) 48, 139.

Srivastava, H. M. (On certain connections between the generalised k-function of Bateman and Legendre and parabolic cylinder functions) 48, 51.

— — and A. M. Chak (Mitra-Srivastava's  $P_{n,k}(x)$  function and confluent hypergeo-

metric function) 48, 51.

- R. S. L. (On a class of method of summa-

bility) 48, 41.

Staehler, Robert E. (An application of Boolean algebra to switching circuit design) 49, 268.

Staff of the Computation Laboratory (Description of a magnetic drum calculator) 48, 104. — (Tables of the error function and of its first twenty derivatives) 48, 106. Stakgold, I. s. E. T. Kornhauser 46, 323.

Stallmann, F. (Konforme Abbildung von Kreisbogenpolygonen; ein Beitrag zum

Parameterproblem) 49, 337.

 Friedemann (Zum Parameterproblem der konformen Abbildung von Kreisbogenpolygonen) 47, 80.

— — s. Helmut Epheser 47, 318.

Stamatis, E. (Euklids Geometrie. Elemente

Buch 1—4. Band I.) 49, 2.

Stampacchia, Guido (Problemi al contorno per equazioni di tipo ellittico a derivate parziali e questioni di calcolo delle variazioni connesse) 47, 339. — (Sopra una classe di funzioni in n variabili) 49, 168. — (Sistemi di equazioni di tipo ellittico a derivate parziali del primo ordine e proprietà delle estremali degli integrali multipli) 49, 196.

Stange, K. (Über das Ausgleichen einer fehlerhaften linearen Punktreihe bei korrelativer Verknüpfung der Meßfehler) 46, 368. — (Ein Verfahren zur Beurteilung des Gütegrades von Mischungen) 48, 119.

Stanley, J. Perham s. J. Douglas Ayers 49,

375.

Stanojević, Časlav V. (On a system of the set equations) 48, 282.

Staras, Harold (Scattering of electromagnetic energy in a randomly inhomogeneous atmosphere) 47, 443.

mosphere) 47, 443. Starke, L. G. K. (Time-changes in the mortality rate; An experimental formula) 46,

371

Staržinskij, V. M. (Hinreichende Bedingungen für die Stabilität eines mechanischen Systems mit einem Freiheitsgrad) 47, 178.

— (Über die Stabilität der instationären Bewegungen in einem Falle) 47, 178.

Statz, H. s. E. Fues 46, 449.

Staverman, A. J. and F. Schwarzl (Thermodynamics of viscoelastic behaviour (model theory)) 48, 197. — (Non-equilibrium thermodynamics of visco-elastic behaviour) 48, 197.

— — s. F. Schwarzl 47, 433.

Stebakov, S. A. (Eine qualitative Untersuchung des Systems  $\dot{x} = P(x,y), \ \dot{y} = Q(x,y)$  mit Hilfe der Isoklinen) 46, 94. Stech, Berthold (Die Lebensdauer isomerer

Kerne) 46, 442.

Stečkin, S. B. (Über die besten Annäherungen periodischer Funktionen durch trigonometrische Polynome) 46, 70. — (Die besten Annäherungen von Funktionen, die durch trigonometrische Lückenreihen darstellbar sind) 46, 71. — (Über die Approximation stetiger Funktionen durch Fouriersche Summen) 46, 71.

Steele, M. C. (Application of the theory of numbers to the magnetic properties of a free electron gas) 47, 238. — (Partially plastic thick-walled cylinder theory) 49,

413.

Steenberg, N. R. (The angular distribution of  $\gamma$ -radiation from aligned nuclei) 46, 441.

Steenrod, N. E. (Reduced powers of cohomology classes) 48, 413.

— Norman s. Samuel Eilenberg 47, 414.

Steffensen, J. F. (Inequalities in Makeham-

graduated tables) 47, 387.

Stein, G. M. (Conformal maps of electric and magnetic fields in transformers and similar apparatus) 49, 334.

— Marvin L. (Sufficient conditions for the convergenc of Newton's method in complex Banach spaces) 49, 91.

- P. (A note on bounds of multiple characteristic roots of a matrix) 49, 10.

Steinberg, R. and R. M. Redheffer (Analytic proof of the Lindemann theorem) 46, 50. Steinfeld, O. s. L. Rédei 47, 265.

Steinwedel, H. (Zur Massenstabilität des Elektrons in linearen Verallgemeinerungen der klassischen Elektrodynamik) 46, 221.

— s. H. Lehmann 46, 221.

— Helmut (,,Runaway-solutions' und Quantenelektrodynamik) 46, 221.

— s. Arnold Schoch 47, 447.

Štejnberg, N. S. (Über die Interpolation der ganzen Funktionen) 49, 53.

Steller, E. (Valuation of a loan when part of the principal still has to be paid by the investor) 47, 137. — (Short-cirquiting actuarial computations) 47, 137.

Stenius, Erik (Das Interpretationsproblem der formalisierten Zahlentheorie und ihre formale Widerspruchsfreiheit) 47, 14.

Stenström, Valdemar s. Johannes Malmquist 49, 315.

Štepa, N. I. (Die Fehler dritter Ordnung zylindrischer Elektronenlinsen) 81, 428.

Stepanov, B. I. s. L. I. Vidro 47, 454.
Stephens, Kathleen M. (A boundary problem in orthotropic generalized plane stress) 48, 179.

Stern, M. O. s. A. Sommerfeld 48, 418.

Sternberg, E. and F. Rosenthal (The elastic sphere under concentrated loads) 47, 427

— and M. A. Sadowsky (On the axisymmetric problem of the theory of elasticity for an infinite region containing two spherical cavities) 46, 173.

- Robert L. (Variational methods and nonoscillation theorems for systems of diffe-

rential equations) 49, 187.

Sternheimer, R. (Effect of the atomic core on the magnetic hyperfine structure) 46.

Steru, Marius (Dispositif électronique pour représenter des polynômes et pour résoudre des équations du "n"-ième degré) 81, 346. Stevens, G. W. H. (The stability of a com-

Stevens, G. W. H. (The stability of a compressed elastic ring and of a flexible heavy structure spread by a system of elastic rings) 46, 412.

— K. W. H. (Matrix elements and operator equivalents connected with the magnetic properties of rare earth ions) 46, 452.

-W.L. (Samples with the same number in

each stratum) 47, 128.

Stevenson, A. F. and W. A. Bassali (On the possible forms of differential equation which can be factorized by the Schrödinger-Infeld method) 47, 326.

Steward, G. C. (Plane kinematics) 46, 149.
— (On certain configurations of the cardinal points in plane kinematics) 48, 149.

Stewart, B. M. (Theory of numbers) 47, 276. — C. A. (Fourier expansions) 49, 170.

Stewartson, K. (On the slow motion of a sphere along the axis of a rotating fluid) 46, 184. — (On the linearized potential theory of unsteady supersonic motion. II.) 47, 184.

Stickland, A. C. (Executive editor) (Reports on progress in physics. XV.) 48, 418.

Stiefel, E. (On Cauchy-Riemann equations in higher dimensions) 47, 89. — (Two applications of group characters to the solution of boundary-value problems) 47, 116.

- Eduard (Über einige Methoden der Rela-

xationsrechnung) 46, 341.

— — s. Magnus R. Hestenes 48, 99.

Stiegler, Karl Drago (Sur le principe de la constance de la vitesse de la lumière) 47, 206.

Stipanić, Ernest (Un'osservazione alla storia d'un problema di geometria del triangolo)

48, 242.

Stippes, M. and A. H. Hausrath (Large deflections of circular plates) 46, 176.

Stocker, P. M. (The transients arising from the addition of heat to a gas flow) 46, 198.

Stöhr, Alfred (Bemerkungen über Kettenbruchintegrale) 47, 294. — (Über die Differentialgleichungen eines dynamischen Weltmodells. II.) 48, 238.

Stoïlow, S. (Note sur les fonctions analytiques multiformes) 49, 63. — (Sur quelques questions concernant les fondements de

l'analyse classiques) 49, 316.

Simon (Sur les transformations intérieures des variétés à trois dimensions) 49, 403. -(Sur quelques aspects modernes de la théorie des fonctions d'une variable complexe) 81, 300.

Stojaković, Mirko (Determinanten rechteckiger Matrizen) 47, 20. - (Sur les déterminants des matrices rectangulaires) 48,

Stojanović, Rastko D. (Differential equations of the movement of a rigid body in tensorial

form) 47, 176. Štokalo, I. Z. (M. V. Ostrogradskijs Arbeiten zur mathematischen Physik) 48, 243. (Uber die Gestalt der Lösungen gewisser Klassen linearer Differentialgleichungen mit veränderlichen Koeffizienten) 48, 327. — (Zur Frage der Verallgemeinerung einer grundlegenden Formel der symbolischen Methode) 49, 344.

Stokes, A. R. (Tree-dimensional diffraction theory of microscope image formation) 46,

Stoljarowa, E. L. s. G. V. Spivak 49, 432. Stoll, A. (Einteilung der Dreiecksformen) 47, 139.

R.R. (Linear algebra and matrix theory)

49, 294.

- Wilhelm (Mehrfache Integrale auf komplexen Mannigfaltigkeiten) 47, 324.

Stolt, Bengt (On the diophantine equation  $u^2 - Dv^2 = 4N. I.) 47, 40. - (II.) 47, 276.$ 

Stone, A. H. (Incidence relations in multicoherent spaces. III.) 47, 163. — (On infinitely multicoherent spaces) 48, 411. (On supersonic flow past a slightly yawing cone. II.) 49, 419.

- M. H. (On unbounded operators in Hilbert space) 47, 111. — (On the theorem of Gel-

fand-Mazur) 49, 82.

Stoner, George s. R. M. Rosenberg 46, 184. Stoppelli, Francesco (Sui fenomeni giroscopici in un solido qualsiasi) 48, 174. — (Un'osservazione sull'applicabilità del principio dell'effetto giroscopico ai sistemi di solidi

mutuamente vincolati) 49, 245.

Stora, Cécile (Etude théorique de l'influence, en faisceau divergent, de l'absorption dans le bâtonnet et des conditions expérimentales sur l'homogénéité des raies de Debye-Scherrer et Hull) 46, 449.

- Raymond s. Louis Michel 46, 219.

Storchi, Edoardo (Piccole oscillazioni dell'acqua contenuta da pareti piane) 46, 199.

— (Espressione generale di π in somme di arcotangenti) 47, 63. — (Risoluzione generale in interi dell'equazione: arctg  $\frac{m}{n}$  = arctg  $\frac{1}{x}$  + arctg  $\frac{1}{y}$ ) 49, 50. — (Le superficie eccezionali nella statica della membrano) 40, 251 brane) 49, 251.

Storer, James E. (The radiation pattern of an antenna over a circular ground screen) 46,

203.

– s. Julian Keilson 47, 195. Stout, C. E. s. C. I. Palmer 47, 283.

Strang, Charles R. (Computing machines in

aircraft engineering) 47, 119.

Straškevič, A. M. (Die Grundbeziehungen der relativistischen Elektronenoptik nichtaxialsymmetrischer elektrostatischer Felder) 49. 426. — (Die elektronenoptischen Eigenschaften bisymmetrischer elektrostatischer Felder) 81, 428.

Strassl, Hans (Nomogramme für Höhe und

Azimut von Gestirnen) 49, 442.

Stratonovič, R. L. (Wellen in einem zylin-

drischen Plasma) 49, 432.

Štraus, A. V. (Über die charakteristischen Eigenschaften verallgemeinerter Resolventen) 49, 89.

Straus, E. G. (Functions periodic modulo each of a sequence of integers) 49, 309.

— — and F. A. Valentine (A characterization of finite dimensional convex sets) 46,

Strawson, P. F. (Introduction to logical theory) 49, 146.

Strehlke, Karl (Planarkonvexe Bereiche im

Raum von n komplexen Veränderlichen) 49, 396.

Striebel, Hans Rudolf s. Eduard Batschelet 47, 367.

Ströher, Wolfgang (Der Kreidekreis) 48, 141. - (Darstellung des Linienelementes sechster Ordnung durch W-Kurven) 48, 391.

Strscheletzky, M. (Berechnung der Schaufelform von Kaplan-Laufrädern bei vorgegebener Geschwindigkeitsverteilung auf der Schaufeloberfläche) 46, 419.

Strubecker, Karl (Erlanger Programm und Differentialgeometrie) 46, 153. — (Aquiforme Geometrie der isotropen Ebene) 47,

Struktur und Materie der Festkörper. (Diskussionstagung der Sektion für Kristallkunde der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, am 1. und 2. Mai 1951 in Frankfurt/Main) 49, 283.

Stuart, Alan (The power of two difference-

sign tests) 47, 132.

— H. A. (Die Struktur des freien Moleküls: allgemeine physikalische Methoden zur Bestimmung der Struktur von Molekülen und ihre wichtigsten Ergebnisse. Bd. I.) 49, 431. Stubban, J. O. s. Viggo Brun 48, 272.

Stueckelberg, E. C. G. (Théorème H et uni-

tarité de S) 49, 262.

Stümke, H. (Zur Berechnung der Drucktendenz bei Wärmezufuhr innerhalb einer isothermen Atmosphäre von konstanter Grundgeschwindigkeit) 46, 240.

Stumpff, K. (Hauptgleichung und Entwicklungssätze in punktmechanischen Problemen, insbesondere in der Zweikörperbewegung) 46, 170.

Sturrock, P. A. (The imaging properties of electron beams in arbitrary statio electromagnetic fields) 46, 207; 49, 446.

Štykan, A. B. (Ein Integriermechanismus von Leibniz) 46, 132. — (Graphische Lösung von Differentialgleichungen mit abweichendem Argument) 46, 346. — (Graphische Berechnung von Stieltjes-Integralen) 47, 367.

Suchy, Kurt (Schrittweiser Übergang von der Wellenoptik zur Strahlenoptik in inhomogenen anisotropen absorbierenden Medien. I. Gleichungen für Wellennormale, Brechungsindex und Polarisation) 48, 207.

Suddaby, A. s. S. Levine 49, 282.

Suetuna, Zyoiti (Analytic theory of numbers) 82, 259.

Sugawara, M. s. T. Hamada 47, 226.

- Masahiro (On families of continuous vector fields over spheres) 47, 168.

— s. Takeshi Inagaki 49, 239.

- Masao (The mass variation with velocity in Bopp's unitary field theory. I.) 48, 205. (Phenomenological explanation of magnetic moments of nucleons in terms of the excited states of nucleons) 48, 228.

- and Sakae Minami (The mass variation with velocity in the Bopp's unitary field

theory. II.) 48, 205.

- - s. Tetsuo Hamada 49, 139.

Sugivama, Hiroshi (On the asymptotic behavior of  $\sum p_{m^2}$  in case of certain probability distributions. I.) 48, 360.

Suguri, Tsuneo (Theory of invariants in the geometry of paths) 48, 161. — (The Gauss and Codazzi equations for a subspace immersed in the unitary  $K_n$ -connected space) 48, 399. — (On normal coordinates in the unitary  $K_n$ -connected spaces) 48, 399.

Suhl, H. and L. R. Walker (Faraday rotation

of guided waves) 46, 431.

Sukhatme, P. V. (Measurement of observational errors in surveys) 49, 103.

Sul'din, A. V. (Über die linearen Darstellungen der Lieschen Algebren über einem Körper der Characteristik p > 0) 47, 267.

Sul'gin, M. F. (Zur Theorie der Lagrangeschen Gleichungen für nicht-konservative Systeme) 46, 171. — (Das Poissonsche Theorem für die Gleichungen der Dynamik mit Bindungsfaktoren) 46, 171. — (Ein Satz über die Eigenschaften der Integrale der dynamischen Gleichungen S. A. Caplygins) 48, 173. — (Über einige Eigenschaften der Integrale gewöhnlicher Differentialgleichungen) 49, 340.

Sulikovskij, V. I. (Die Theorie der Netze und einige Fragen der klassischen Differential-

geometrie) 48, 401.

Šul'man, T. A. (Asymptotische Transformationen dreifach konjugierter Flächensysteme) 83, 374.

Sun, Jenning T. (Frenet formulas for a subspace  $W_m$  in a Weyl space  $W_n$ ) 48, 403. Sunakawa, S. s. R. Utiyama 46, 438.

- Sigenobu s. Ryôyû Utiyama 49, 275.

Sundström, Mauritz (Some statistical problems in the theory of servomechanisms) 47, 377.

Sunouchi, Gen-ichiro (Convergence criteria

for Fourier series) 47, 305.

- and Tamotsu Tsuchikura (Absolute regularity for convergent integrals) 48, 85.

- Haruo (On rings of operators of infinite classes. I.) 46, 119. — (II.) 47, 358. — (The irreducible decompositions of the maximal Hilbert algebras of the finite class) 48, 349. - (An extension of the Plancherel formula to unimodluar groups) 48, 350.

Sunyer Balaguer, F. (Approximation von Funktionen durch Summen von Exponen-

tialfunktionen) 49, 171. Sunyer i Balaguer, F. (Sur la substitution d'une valeur exceptionnelle par une propriété lacunaire) 47, 316.

Supino, Giulio (Sopra i teoremi di Lord Ray-

leigh) 47, 177.

Suprunenko, D. (Auflösbare Gruppen von Matrizen) 46, 24.

- A. (Irreduzible nilpotente Matrizengruppen von Primzahlgrad) 57, 261.

Šura-Bura, M. R. (Fehlerabschätzungen bei der numerischen Integration gewöhnlicher Differentialgleichungen) 47, 116.

Surányi, János (Sur la structure des classes finies d'ensembles) 48, 283.

Surinov, Ju. A. (Lösung des gemischten Problems des Wärmeaustauschs durch Strahlung für die Kugel) 46, 200. — (Über die Funktionalgleichungen der Wärmestrahlung in Gegenwart eines absorbierenden und streuenden Mediums) 47, 196. — (Über die Funktionalgleichungen der Wärmestrahlung für den Fall eines Systems grauer Körper, die durch ein diathermisches Medium getrennt sind) 48, 203. — (Strahlungsaustausch bei Vorhandensein eines absorbierenden und streuenden Mediums) 49, 288.

Suryanarayana Rao, K. s. Rao, K. Suryana-

rayana 46, 228, 446.

Süss, W. (Eine selbst-duale Begründung der projektiven Geometrie von K. Menger) 47, 138. — (Affine Differentialgeometrie von Kurvenpaaren im Raum) 47, 406. — (Über Kennzeichnungen der Kugeln und Affinsphären durch Herrn K.-P. Grotemeyer) 48, 155.

Süssmann, G. (Die spontane Lichtemission in der unitären Quantenelektrodynamik) 46,

221.

Suura, Hiroshi, Yoichi Mimura and Toshiei Kimura (On the analytic behaviour of Dyson transformation function) 47, 217.

Šuvalova, É. Z. (Über die Hyperkonvergenz

einer Polynomfolge) 48, 309.

Suyama, Yukio und Kanzi Nakamori (Über die numerische Lösung der Integralgleichung vom Volterraschen Typus) 49, 92.

Suzuki, Y. s. M. Namiki 48, 224.

Švec, M. E. (Über die angenäherte Lösung einiger Probleme der hydrodynamischen Grenzschicht) 66, 200.

- Marko (Zum Problem der Eindeutigkeit der Integrale eines Systems von linearen

Differentialgleichungen) 81, 305.

Sveklo, V. A. (Über ein Beugungsproblem) 46,

417

Sverdlov, L. M. (Eine Beziehung zwischen den Frequenzen der Schwingungen isotroper Moleküle (Regeln für die Summen von

Produkten)) 46, 446.

Sverdrup, Erling (Weight functions and minimax procedures in the theory of statistical inference) 47, 131. — (The limit distribution of a continuous function of random variables) 47, 374. — (Basic concepts in life assurance mathematics) 48, 124.

Svešnikov, A. G. (Das Prinzip der asymptotischen Dämpfung für die metaharmonische Gleichung) 47, 97. Svirskij, I. V. (Über eine Abschätzung der

Genauigkeit der Variationsmethoden zur Bestimmung von Eigenwerten) 49, 346.

Svoboda, Antonín (The construction of a linear analyser in Czechoslovakia) 49, 213. Swenson jr., George W. (Analysis of nonuniform columns and beams by a simple

D. C. network analyzer) 46, 177.

Swift, J. D. (Algebraic properties of n-valued propositional calculi) 49, 6.

Swinford, Lee H. (An approximate method

for conformal mapping) 49, 334. Swinnerton-Dyer, H. P. F. (On a conjecture of Hardy and Littlewood) 46, 78. — (A solution of  $A^5 + B^5 + C^5 = D^5 + E^5 + \hat{F}^5$ ) 46, 266.

- s. E. S. Barnes 46, 276; 47, 281. Sydler, J.-P. (Une propriété des espaces osculateurs des courbes normales) 46, 384. · (Sur les conditions nécessaires pour l'équivalence des polyèdres euclidiens) 48,

Symonds, P. S. and B. G. Neal (The interpretation of failure loads in the plastic theory of continuous beams and frames) 49,

256.

Symposium über einige mathematische Probleme, die in Südamerika bearbeitet werden (vom 19.—21. Dezember 1951) 49, 1.

Synge, J. L. (Triangulation in the hypercircle method for plane problems) 46, 136. — (On a case of instability produced by rotation) 46, 172. — (Orbits and rays in the gravitational field of a finite sphere according to the theory of A. N. Whitehead) 47, 208

- John L. (Sur les connections relativistes entre la fréquence, la longueur d'onde, la vitesse de phase et la vitesse de groupe) 46,

Synge, John L. s. Stephen O'Brien 47, 208.

Synthesis of electronic computing and control circuits 49, 93.

Sysoev, A. E. (Einige Fälle der Integrierbarkeit von Differentialgleichungen erster Ordnung) 46, 314. — (Anwendung der Theorie der Zerlegung der symmetrischen Gruppen nach einem Doppelmodul auf das Studium der Gewebe-Bindung) 49, 301.

Sz.-Nagy, Béla (On the stability of the index of unbounded linear transformations) 47, 359. — (On a spectral problem of Atkinson) 47, 360. — (Sur la convergence des séries de polynomes orthogonaux) 48, 301. — (A moment problem for self-adjoint operators)

- s. Frédéric Riesz 46, 331.

— Gyula (Über die Lage der kritischen Punkte rationaler Funktionen) 46, 306. — (Wertverteilung bei Polynomen mit lauter reellen Nullstellen und Koeffizienten) 48, 251.

Szablewski, W. (Zur Theorie der turbulenten Strömung von Gasen stark veränderlicher Dichte) 46, 189. — (Turbulente Vermischung zweier ebener Luftstrahle von fast gleicher Geschwindigkeit und stark unterschiedlicher Temperatur) 46, 189. — (Turbulente Strömungen in konvergenten Kanälen) 47, 190.

Szabó, István (Die in Achsenrichtung rotationssymmetrisch belastete dicke Kreisplatte auf nachgiebiger und auf starrer Unterlage) 46, 411. — (Beiträge zur Theorie der achsensymmetrisch belasteten schweren

dicken Kreisplatte) 48, 179.

Szamosi, G. (Note on the connections between

elementary particles) 47, 213.

Szász, G. (On the independence of a postulate system for the distributive lattices) 47, 262. — (On the structure of semi-modular lattices of infinite length) 47, 262.

- O. (On the product of two summability

methods) 49, 44.

— Otto (On the relative extrema of the Hermite orthogonal functions) 46, 76. — (On products of summability methods) 46, 290. (On the Gibbs phenomenon for a class of linear transforms) 47, 65. — (Introduction to the theory of divergent series) 47, 298.

s. Eugene Lukacs 47, 105.

- Paul (Neue Bestimmung des Parallelwinkels in der hyperbolischen Ebene mit den klassischen Hilfsmitteln) 48, 132. — (Verwendung einer klassischen Konfiguration Johann Bolyai's bei der Herleitung der hyperbolischen Trigonometrie in der Ebene) 48, 373. — (Neue Herleitung der hyperbolischen Trigonometrie durch Verwendung der Grenzkugel) 48, 373.

Szebehely, Victor G. (On the problem of three

bodies in a plane) 48, 177.

Szegö, G. (On certain Hermitian forms associated with the Fourier series of a positive function) 48, 42. - (On certain set functions defined by extremum properties in the theory of functions and in mathematical physics) 49, 79. — (Recent contributions of the Hungarian school to conformal mapping) 49, 175. — (Conformal mapping related to torsional rigidity, principal frequency, and electrostatic capacity) 49, 177.

Székely, Gábor (Détermination du nombre de tours le plus efficace des métiers à tisser à l'aide du calcul des probabilités) 49, 218. (Minimalisation du besoin d'énergie du concassage par l'ajustage le plus pratique des concasseurs preliminaires et des concasseurs postérieurs) 49, 218.

Szekeres, G. (A canonical basis for the ideals

of a polynomial domain) 47, 33.

Szele, T. (On ordered skew fields) 47, 31; 49, 448. — (On groups with atomic layers) 47, 255.

—— s. L. Fuchs 47, 53; 48, 263.

— — s. A. Kertész 46, 20.

— Tibor (Ein Zerfällungssatz für radikalfreie Ringe) 49, 20.

Szentmártony, Tibor s. Alfred Rényi 49, 218.

Szép, J. (Zur Theorie der einfachen Gruppen) 48, 254.

- Jenö (Über endliche einfache Gruppen) 48, 254.

— — s. László Rédei 48, 255.

Szigeti, B. (On the torsional vibrations of long chain molecules) 46, 230.

Szmydt, Z. (Un théorème de M. Knebelman)

49, 118. Szüsz, Peter (Über ein Problem der Gleich-

verteilung) 48, 280. Taam, Choy-Tak (Oscillation theorems) 46

94. — (The boundedness of the solutions of a differential equation in the complex domain) 47, 84. — (Non-oscillatory differential equations) 49, 344.

Table No. 81 of factors for 6-place roots. 49,

Table No. 82 of factors for 5-place roots. 49, 95.

Tables for the analysis of beta spectra. 48, 231.

Tables of the Bessel functions  $Y_0(x)$ ,  $Y_1(x)$ ,  $K_0(x), K_1(x), O-x-1.48, 359.$ 

Tables of Chebyshev polynomials  $S_n(x)$  and  $C_n(x)$ . 49, 212.

Tables of Coulomb wave functions. Vol. 1. 49, 280.

Tables des fonctions de Legendre associées. Fonction associée de première espèce  $P_n^m$  (cos  $\theta$ ). Premier fascicule: n: -0.5(0,1) 10 m: 0 (1) 5  $\theta$ : 0 (1) 90°.49, 362.

Tafeln s. sechsstellige Tafeln... 47, 371. – s. zehnstellige Tafeln... 47, 372.

Tagamlickij, Ja. A. (Eine Verallgemeinerung eines Satzes von Minkowski) 46, 333. -(Über die Newtonsche Interpolationsreihe mit nicht-negativen Koeffizienten) 47, 303.

Tai, C. T. (Electromagnetic back-scattering from cylindrical wires) 48, 212.

Tajmanov, A. D. (Über die Quasikomponenten unzusammenhängender Mengen. II.) 47, 58. — (Über die Fortsetzung der stetigen) Abbildungen topologischer Räume) 48, 168.

Takabayasi, Takehiko (On the formulation of quantum mechanics associated with classi-

cal pictures) 48, 218.

Takács, Lajos (Wahrscheinlichkeitstheoretische Behandlung von Koinzidenz-Erscheinungen mit Ereignissen gleicher Zeitdauer) 49, 98.

- s. Alfred Rényi 49, 217.

Takagi, Yutaka (Ferroelectricity and antiferroelectricity of a crystal containing rotatable polar molecules) 46, 452.

Takahashi, Hiroshi s. Mikio Namiki 46, 431.

- Shuichi (A duality theorem for representable locally compact groups with compact commutation subgroup) 47, 261. — (Cohemology groups of finite Abelian groups) 48, 258.

Y. and H. Umezawa (The general discussion of the self-stress) 46, 440. — (On the interaction representation) 47, 449.

Yasushi and Hiroomi Umezawa (On the self-stress) 47, 449.

- s. Hiroomi Umezawa 46, 217.

Takasu, Tsurusaburo (Sphere-geometrical uni-

tary field theories) 47, 209.

Takayanagi, Kazuo (On the inelastic collision between molecules. II. Rotational transition of H2-molecule in the collision with another  $H_2$ -molecule) 48, 453. — (On the theory of atomic collisions accompanied with the charge transfer) 49, 278.

Takebe, Hisao s. Tsuneyuki Kotani 47, 451. Takeda, Gyô (On the renormalization theory of the interaction of electrons and photons)

49, 139.

Kusuo (Principal ruled surfaces of a rectlinear congruence) 48, 397.

Zirô (A note on Fourier-Stieltjes integral)

47, 104. — (On a theorem of R. Pallu de la Barrière) 48, 93.

— and Takasi Turumaru (On the property "position p" 48, 348.

— — s. Yosinao Misonou **46**, 402. -- s. Masahiro Nakamura 48, 349.

Takeno, Hyôitirô (On the spherically symmetric space-times in general relativity) 47, 446. — (On relativistic theory of rotating disk) 49, 273. — (Theory of the spherically symmetric space times. II. Group of motions. III. Class. IV. Conformal transformations) 52, 177; 69, 227.

- s. Yoshio Ueno 48, 215.

Takenouchi, Osamu (Sur les espaces linéaires localement convexes) 47, 351. — (On the structure of maximal Hilbert algebras) 48, 349.

Taketa, Kiyosi (Über die Struktur der metabelschen Gruppen. III.) 48, 14.

Taketani, Mitsuo, Shigeru Machida and Shoroku O-Numa (The meson theory of nuclear forces. I. The deuteron ground state and low energy neutron-proton scattering) 46, 227.

Takeuti, Gaisi (A metamathematical theorem on the theory of ordinal numbers) 48, 36. Talbot, A. (Equimomental systems) 47, 177.

— (The roots of certain determinantal

equations) 47, 253.

Tallqvist, Hj. (Ein neues Multiplikations- und Divisions-Verfahren) 47, 120. — (Über Örter gleicher Gesichtswinkel in bezug auf zwei Gegenstände) 48, 140. — (Auf zwei Kreise sich beziehende Probleme) 48, 141. — (Einige auf eine Gerade und einen Kreis sich beziehende Aufgaben) 48, 141. — (Geometrische Örter bei einem Kegelschnitt) 48, 141. — (Produktsummen der ganzen Zahlen) 49, 294.

Talmadge, R. B. (Representation of complete

systems of functions) 46, 59.

Talmi, Igal (Nuclear spectroscopy with harmonic oscillator wave-functions) 46, 223.

Tamagawa, Tsuneo (On the theory of ramification groups and conductors) 52, 35.

— s. Kenkiti Iwasawa 49, 307, 308.

Tambs Lyche, R. (Streifzüge durch die Geschichte der Mathematik in Norwegen) 47, 244.

— — s. Viggo Brun 48, 272.

Tammi, Olli (On the maximalization of the coefficients of schlicht and related functions) 48, 310. — (On certain combinations of the coefficients of schlicht functions) 48, 310.

Tamura, Jirô (A note on Riemann surfaces and analytic functions) 48, 59.

— Taro s. Hisashi Horie 47, 450.

Tanaka, Chuji (Note on Dirichlet series. III.

On the singularities of Dirichlet series.
(III). VII. On the distribution of values of
Dirichlet series on the vertical lines. VIII.
On the singularities of Dirichlet series.
(V)) 48, 54. — (IX. Remarks on J. J.
Gergen-S.Mandelbrojt's theorems) 47, 314;
49, 450. — (Laplacetransforms. XI. The
singularities of Laplace-transforms. III.
XII. On the summability-abscisses of Laplacetransforms) 48, 84.

— H. s. D. Ito 46, 215.

— Hajime s. Zensuke Tokuoka 48, 446.

— Toshio (Canonical subdirect factorizations of lattices) 49, 17.

Tandai, Kwoichi s. Akitsugu Kawaguchi 49,

Tandori, Károly (Über die Cesàrosche Summierbarkeit der orthogonalen Polynomreihen) 47, 304.

Tanifuji, Makoto s. Toshinosuke Muto 48, 450.

Tanikawa, Yasutaka (Theory of superquantization of quantized field and its applications) 49, 140.

Tannenwald, L. M. (Nuclear phenomena deducible from  $\mu$ -pair theory with pseudo-

scalar coupling) 46, 227.

Tanzi Cattabianchi, Luigi (Una classe di equazioni alle derivate parziali generaliz-Zentralblatt für Mathematik. 69. zanti l'equazione di Bessel, e risoluzione in un caso particolare notevole) 48, 49.

Tarski, Alfred (Some notions and methods on the borderline of algebra and metamathematics) 49, 7.

— s. J. M. G. Fell 47, 264. — s. Bjarni Jónsson 49, 158.

Tartakovskij, V. A. (Über die primitive Komposition) 47, 257.

Tashiro, Yoshihiro (Note sur la dérivée de Lie

d'un être géométrique) 48, 148.

Tate, John (The higher dimensional cohomology groups of class field theory) 47, 37.—
(Genus change in inseparable extensions of function fields) 47, 39.

— — s. Serge Lang 47, 38.

Tatibana, Masao s. Akira Isihara 46, 179.

Taton, René (Monge, créateur des coordonnées axiales de la droite, dites de Plücker)
46, 2. — (La géométrie projective en France de Desargues à Poncelet) 49, 290.

Tatsumi, Tomomasa (Remarks on "Stability of the laminar parabolic flow") 46, 420. Tatum, Liston s. John W. Sheldon 48, 105. Tatuzawa, Tikao (The approximate functional

equation for Dirichlet's L-series) 49, 171. Taussky, Olga (Classes of matrices and qua-

dratic fields. II.) 49, 162.

— — and John Todd (Systems of equations, matrices and determinants) 48, 249. — (Systems of equations, matrices and determinants. II.) 48, 249.

— — s. T. S. Motzkin 48, 9, 15.

Taussky-Todd, Olga (Arnold Scholz zum Gedächtnis) 46, 3.

Tautz, G. L. (Bmerkungen zu meiner Arbeit: Zum Umkehrungsproblem bei elliptischen Differentialgleichungen. I. II.) 48, 78.

— Georg L. (Zum Umkehrungsproblem bei elliptischen Differentialgleichungen. I. II.) 48,77.

Taylor, A. E. (L'Hospital's rule) 46, 62.

— G. Russell and Robert G. Parr (Superposition of configurations: The helium atom) 46, 230.

— Geoffrey (The action of waving cylindrical tails in propelling microscopic organisms)

46, 189.

— Sir Geoffrey (Analysis of the swimming of long and narrow animals) 47, 439.

- Norman H. (Evaluation of the engineering aspects of whirlwind. I.) 47, 371.

— R. and C. A. Coulson (Studies in graphite and related compounds. III. Electronic band structure in boron nitride) 46, 450.

— s. C. A. Coulson 46, 450.

- S. J. (On Cartesian product sets) 46, 282.

— — s. A. S. Besicovitch 46, 158. — — s. H. G. Eggleston 47, 158.

Tchen-yang, Vincent Ou (Sur les fonctions hypergéométriques des plusieurs variables) 46, 88.

Tedeschi, Bruno (Teorica dei tre usuali sistemi di sconto e critiche relative. I. II.) 49, 105.

Teichmann, T. (Completeness relations for loss-free microwave junctions) 47, 439.

Teichmann, T. and E. P. Wigner (Sum rules in the dispersion theory of nuclear reactions) 47, 230.

Teichroew, D. (Use of continued fractions in

high speed computing) 47, 120.

Teissier, Marianne (Sur la théorie des idéaux dans les demi-groupes) 46, 17. — (Sur l'algèbre d'un demi-groupe fini simple) 47, 21. — (II. Cas général) 47, 21. — (Sur quelques propriétés des idéaux dans les demi-groupes) 48, 12.

Teissier du Cros, François (Sur les points d'un prisme élastique, où la rupture s'amorce lorsqu'il est soumis à des efforts croisants) 46, 177. — (Sur la rupture d'un prisme fragile suivant un plan de symétrie longitudinal) 46, 177. — (Sur le lien entre les notions,,champ réel autonome" et,,cellule d'harmonicité") 47, 97.

Tekinalp, Bekir (Generalisation of the conjugate beam method to space rods) 48, 422.

Tellegen, D. H. (A general network theorem, with applications) 49, 423.

Temesváry, Stefan (Der Rotationszustand der Sonne) 46, 239.

Temljakov, A. A. (Die analytische Fortsetzung von Funktionen von zwei Veränderlichen) 48, 61.

Temperley, H. N. V. (A new theory of liquid helium) 46, 232. — (Statistical mechanics and the partition of numbers. II. The form of crystal surfaces) 48, 198. — (On the relationships between the Landau and London-Tisza models of liquid helium II) 48, 455.

Temple, G. (The accuracy of Rayleigh's method of calculating the natural frequencies of vibrating systems) 46, 129. — (La théorie de la convergence généralisée et des fonctions généralisées et leurs applications à la physique mathématique) 46, 340.

Tenca, L. (Relazioni fra determinanti ricavati da una particolare matrice) 48, 249.

— Luigi (Osservazioni sulle lunule circolari regolari e sull'enigma del Viviani) 47, 4. — (Chi per primo studiò il paraboloide iperbolico?) 47, 4. — (Guido Grandi nelle sue relazioni coi Bolognesi) 48, 243.

Teodorescu, N. (Introduction physico-mathématique à la théorie invariante de la propagation des ondes) 49, 423.

— P. P. (Sur la théorie exacte de l'équilibre des surfaces cylindriques) 49, 250. — (Rélations entre les efforts et les déformations dans la théorie de l'équilibre des surfaces cylindriques) 49, 413.

Ter-Stepanjan, G. I. (Über die Gleichgewichtsbedingung für eine Flüssigkeit in einem kapillaren System) 49, 260.

Terada, Fumiyuki (On the principal genus theorem concerning the Abelian extensions) 83, 34.

Terasaka, Hidetaka (On Cartesian product of compact spaces) 47, 418.

Terleckij, Ja. P. und A. A. Logunov (Diese Verteilungsfunktion der kosmischen Teilchen der primären Komponente) 49, 280. Ternov, I. M. s. A. A. Sokolov 49, 428.

Terpstra, T. J. (The asymptotic normality, and consistency of Kendall's test against trend, when ties are present in one ranking) 46, 363. — (Bestimmung eines Konfidenzintervalls für die Wahrscheinlichkeit, daß eine normal verteilte Größe einen gewissen Wert überschreitet, aus dem Mittelwert und dem Mittelwert der Variationsbreite einer Anzahl von Stichproben) 48, 368. — (A confidence interval for the probability that a normally distributed variable exceeds a given value, based on the mean and the mean range of a number of samples) 49, 371.

Terracini, Alessandro (Guido Castelnuovo 1865—1952) 47, 245. — (Il caso singolare nella determinazione di una superficie di  $S_5$  a partire dalle sue linee principali) 48, 151. — (Osservazioni sulle linee principali di alcune classi di superficie dello spazio a

cinque dimensioni) 48, 395.

Terrana, Emanuele (Sulla eliminazione di taluni errori nelle misure angolari) 46, 139.

Terry, Milton E. (Some rank order tests which are most powerful against specific parametric alternatives) 48, 367.

——— s. Ralph Allan Bradley 47, 129. Tessman, Jack R. (The parallel susceptibility of an antiferromagnet at low temperatures) 48, 238.

Teviotdale, A. (Zener's treatment of ferromagnetism) 47, 238.

Thalberg, Olaf M. (,,Conic involutions" with a conic as coincident curve) 48, 377.

Thaler, R. M. s. G. Breit 47, 219.

Tharrats Vidal, Jésus M. (Sur un schéma de l'électron) 46, 221.

Thawani, V. D. s. G. S. Mahajani 46, 245.

Thébault, V. (Sur des relations d'aires et de volumes) 47, 141.

— Victor (Les récréations mathématiques) 46, 39. — (Perspective and orthologic triangles and tetrahedrons) 46, 141. — (Sur la géométrie du triangle et du tétraèdre) 46, 141. — (A propos du tranchet d'Archimède) 46, 142. — (Questions d'arithmétique) 46, 264. — (Recreational geometry) 47, 139. — (Spheres associated with a tetrahedron) 47, 140. — (A note on orthopolar triangles) 47, 140. — (Sur le point de Monge d'un tétraèdre) 47, 393. — (Sur des plans associés à un tétraèdre) 47, 339.

Theil, H. (On the time shape of economic microvariables and the Munich business test) 48, 370.

Theimer, O. (On the relations between the photo-elastic properties and the Raman effect in crystals) 47, 233.

---, G. D. Wassermann and E. Wolf (On the foundation of the scalar diffraction theory of optical imaging) 46, 432.

Thellung, A. (Höhere mesontheoretische Näherungen zum magnetischen Moment des Protons) 46, 443.

—— s. R. Kronig 46, 448; 47, 448. Thie, Joseph A., Charles J. Mullin and E.

Guth (Electron excitation of nuclei) 47, 229. Thierrin, Gabriel (Sur les éléments inversifs et les éléments unitaires d'un demi-groupe inversif) 46, 16. — (Sur une classe de transformations dans les demi groupes inversif.)

inversif) 46, 16. — (Sur une classe de transformations dans les demi-groupes inversifs) 46, 16. — (Sur les demi-groupes inversés) 46, 16. — (Sur les homogroupes) 46, 17. — (Sur les homogroupes) 46, 17. — (Sur une classe de demi-groupes inversifs) 46, 17.

Thiessen, G. (Ein magnetisch bedingter Polarisationseffekt an Resonanzlinien im

Sternspektrum. I.) 46, 239.

Thimm, Walter (Untersuchungen über Deformationen) 47, 166. — (Über ausgeartete meromorphe Abbildungen. I. Über die Änderung der Monodromiegruppe parameterabhängiger analytischer Mannigfaltigkeiten. II.) 48, 62.

Thirring, Walter E. (Nichtlineare Terme in

Meson-Gleichungen) 48, 225.

— — s. Gerhart Lüders 46, 217.

Thiruvenkatachar, V. R. and B. S. Ramakrishna (A case of combined radial and axial heat flow in composite cylinders) 49, 263.

— — s. G. S. Mahajani 46, 245.

Thiry, Yves (Sur une généralisation du problème de Schwarzschild à une théorie unitaire) 48, 217.

Thom, R. (Une théorie intrinsèque des puissances de Steenrod) 49, 399. — (Quelques propriétés des variétés-bords) 53, 301.

— René (Espaces fibrés en sphères et carrés de Steenrod) 49, 400.

Thomas, J. M. (Equations equivalent to a linear differential equation) 48, 322.

 L. H. (The relativistic dynamics of a system of particles interacting at a distance) 48, 445.

— R. G. (An analysis of the energy levels of the mirror nuclei  $C^{13}$  and  $N^{13}$ ) 47, 451.

T. Y. (On the characteristic surfaces of the von Mises plasticity equations) 46, 413.
William E. s. Frank di Maggio 46, 177.

Thomissen, F. und G. Tromp (Über einige Konstruktionen, die auf den Sätzen von Pascal und Sturm beruhen) 46, 145.

Thompson, A. J. (Logarithmetica Britannica.

11. 20000—30000) 49, 211.

— — s. W. G. Bickley 49, 94. — D. J. s. D. G. Horvitz 47, 383.

 J. E. (The standard manual of the slide rule: its history, principle and operation) 48, 358.

Thomsen, Poul (Die mathematische Behandlung eines allgemein bekannten Spieles für zwei Personen) 48, 7.

Thomson, L. M. (Plane elastic problems) 49,

254.

Thorne, C. J. s. B. L. McAllister 49, 68.

——— s. L. C. Barrett 48, 431.

--- s. L. I. Deverall 47, 307.

——— s. H. J. Fletcher 48, 346. ——— s. F. E. Maud 48, 423.

Thornhill, C. K. s. J. C. Martin 46, 198.

Thosar, Y. V. (On recurrence relations involving Legendre's associated functions of one kind only) 48, 48.

Thrall, R. M. (On a Galois connection between algebras of linear transformations and lattices of subspaces of a vector space) 48,
23. — (A combinatorial problem) 49, 10.

Thullen, Peter (Probleme der Theorie der analytischen Funktionen mehrerer kom-

plexer Veränderlichen) 48, 61.

Thüring, B. (Die Librationsbahnen der Trojaner als nicht-geschlossene Bahnkurven) 49,441.

— R. (Studien über den Holditchschen Satz)

49, 114.

Thurston, H. A. (A note on continued products) 46, 17. — (Equivalences and mappings) 46, 18. — (The structure of an operation) 46, 52. — (Certain congruences on quasigroups) 46, 247. — (Noncommuting

quasigroup congruences) 47, 22.

Tiago de Oliveira, J. (A distribution-free test for randomness in ordered sequences) 46, 364. — (Tests for the equality of proportions in a multinomial population) 49, 100. — (A note on a special case of inverse binomial sampling) 49, 101. — (Sur le calcul des moments de la réciproque d'une variable aléatoire positive de Bernoulli et Poisson) 49, 215.

Tibiletti, Cesarina (Piani tripli e piani quadrupli con la stessa curva di diramazione) 46, 385. — (Un teorema fondamentale della geometria algebrica) 48, 142. — (Costruzionia priori della sestica con nove cuspidi) 49, 229. — (Complementi all'algebra delle trecce caratteristiche e loro applicazione)

49, 229.

Tichonov, A. N. (Systeme von Differentialgleichungen, die einen kleinen Parameter bei den Ableitungen enthalten) 46, 95. — (Systeme von Differentialgleichungen, die kleine Parameter bei den Ableitungen enthalten) 48, 71.

Tietz, Horst (Beweis der Konvergenz eines Verfahrens von W. Bartky zur Berechnung von bestimmten Integralen) 46, 132.

— (Fabersche Entwicklungen auf geschlossenen Riemannschen Flächen) 46, 309.

Tietze, Heinrich (Über eine Klasse von Polynomen, die diejenigen mit lauter positiven Nullstellen umfaßt) 46, 245. — (On a gap occuring frequently in mathematical conclusions and a method of partitioning the linear arrangements of the natural numbers into classes) 47, 53.

Tiffen, R. (Uniqueness theorems of twodimensional elasticity theory) 47, 424. — (Boundary-value problems of the elastic half-plane) 48, 179. — (Solution of twodimensional elastic problems by conformal mapping on to a half-plane) 48, 179.

Tillmann, Heinz-Günter (Gleichungstheorie

im Hilbertschen Raum) 49, 359.

Timan, A. F. (Über die linearen Methoden der Approximation von Funktionen) 46, 70. (Lineare Methoden der Approximation periodischer Funktionen durch trigonometrische Polynome) 46, 295.

Timpe, A. (Brückenlösungen beim Problem der achsensymmetrischen Torsion) 47, 424.

- Tims, S. R. (Some maximal theorems for functions defined in a half-plane) 46, 106. -(Note on a paper by M. Nassif) 46, 305; 49, 446.
- Tinbergen, J. (Four alternative polices to restore balance of payments equilibrium) 48, 128. — (Import and export elasticities. Some remarks) 49, 225.

Ting, L. and H. F. Ludloff (Aerodynamics of

blasts) 47, 187.

- Lu (The shock strength in a two-dimensional nonsteady flow) 46, 197.

Tintner, G. (Abraham Wald's contributions to econometries) 46, 376.

- Gerhard (Econometrics) 46, 375. — (Die Anwendung der Variate-Difference-Methode auf die Probleme der gewogenen Regression und der Multikollinearität) 47, 385.

Tiomno, J. s. G. E. A. Fialho 47, 230.

Tippett, L. H. C. (The methods of statistics) 47, 378.

Titchmarsh, E.C. (On the convergence of eigenfunction expansions) 49, 186.

Titov, A. M. s. T. A. Sanina 49, 261.

Tits, J. (Sur les groupes doublement transitifs continus) 47, 260. — (Généralisations des groupes projectifs basées sur leurs propriétés de transitivité) 48, 257.

Titus, C. J. and G. S. Young (A Jacobian condition for interiority) 48, 417.

—— s. G. Piranian 49, 54.

Tjablikov, S. V. (Über das Energiespektrum des Elektrons in einem polaren Kristall) 49, 287.

Tobin, James (A survey of the theory of

rationing) 48, 130.

Tocher, K. D. (On the concurrence of a set of regression lines) 46, 368. — (The design and analysis of block experiments) 47, 379-

Toda, Hirosi (Some relations in homotopy groups of spheres) 48, 415. — (On the homotopy groups of spheres) 48, 416. — (Generalized Whitehead products and homotopy groups of spheres) 49, 129.

Todd, J. A. (On the holomorph of the elementary Abelian group of order 8) 46, 23. (On a conjecture of D. E. Littlewood) 46,

24.

- John s. Olga Taussky 48, 249.

Todeschini, Bartolomeo (Sforzi maxwelliani e sforzi elastici nel caso piano) 49, 266.

Toft, L. and A. D. D. MacKay (Practical mathematics. II.) 48, 355.

Togliatti, Eugenio (Sulla geometria intrinsecal di un gruppo continuo di trasformazioni 49, 117.

Tokarev, P. I. (Geometrische Theorie der zweiten Variation im Lagrangeschen Varia tionsproblem) 49, 78.

Tôki, Yukinari (On the classification of open

Riemann surfaces) 48, 59. Tokuoka, Zensuke and Hajime Tanaka (Ou the equivalence of the particle formalism and the wave formalism of meson) 48, 4461

Tolba, S. E. (On transformations by T- and v-matrices) 46, 291. — (On the summability) of Taylor series at isolated points outside the circle of convergence) 47, 312.

Toletov, G. P. (Über die Bestimmung der Enveloppe einer ebenen Kurvenschar) 46,

150.

Tolhoek, H. A. and J. A. M. Cox (Angular distribution and polarization of gamma radiation emitted by aligned a radioactives nuclei) 46, 224.

- and S. R. de Groot (A discussion of the first law of thermodynamics for openi

systems) 48, 196.

– s. J. A. M. Cox 46, 224.

Tomić, Boško (Quelques formules symboliques pour les polynomes de Bernoulli) 47,

M. (Sur les sommes trigonométriques à coefficients monotones) 47, 306; 49, 450. (Einige Sätze über die Positivität der trigonometrischen Polynome) 48, 43.

Tomita, Minoru (Measure theory of complete) Boolean algebras) 48, 285.

Takanori (A method of the structure ana-

lysis for the layer structure) 49, 284.

Tomonaga, Yasurô (Betti numbers and exact: differential forms) 48, 157.

Tomović, R. s. D. Mitrović 46, 348. Rajke s. Dusan Mitrović 46, 128.

Tong, Hing (Some characterizations of normal and perfectly normal spaces) 46, 162.

Tonjan, V. A. (Über die asymptotische Approximation stetiger Funktionen auf Mengen, die die Ebene zerlegen) 46, 81.

Tonks, Lewi (The complete solution of the one-velocity diffusion problem at intermediate and large distances) 47, 196.

Tonnelat, Marie-Antoinette (Compléments à la théorie unitaire des champs) 48, 218.

Tonolo, Angelo (Sopra un problema di Darboux della meccanica dei mezzi continui) 48, 389.

Tonooka, Keinosuke (Geometrical treatment of an (n-1)-ple integral) 49, 119, 454.

Tonowoka, Keinosuke (A generalization of Cartan space) 48, 400. — (On intrinsic theories in the manifold of surface-elements of higher order) 49, 394.

Toose, D. G. (The laminar motion of a plane symmetrical jet of compressible fluid) 46,

193.

Toranzos, Fausto I. (A symmetric shaped frequency curve) 47, 121.

Torda, T. Paul (Boundary layer control by continuous surface suction or injection) 47,

Torgerson, Warren S. (Multidimensional scaling. I. Theory and method) 49, 376.

Törnebohm, Håkan (A logical analysis of the

theory of relativity) 49, 292.

Tornehave, H. (On analytic functions of several variables. Analytic continuation by Schwarz's reflexion method) 49, 65. — (On analytic functions of several variables. Some results concerning analytic completion) 49, 66.

Tornheim, Leonard (The Sylvester-Franke theorem) 46, 10. — (On the definition of Clifford algebras) 48, 265. — (Normed fields over the real and complex fields) 48, 269.

Tornier, Erhard und Hans Domizlaff (Theorie der Versuchsvorschriften der Wahrschein-

lichkeitsrechnung) 49, 213.

Tortrat, M. A. (Sur la divisibilité des lois

convexes de probabilité) 48, 108.

Toscano, L. (Relations métriques de la géométrie du triangle par rapport aux centres isogones et isodynamiques) 46, 142; 47, 139. — (Sur les triangles podaires orthogonaux) 48, 373. — (Points remarquables d'un triangle sur le cercle de Brocard et sur la droite de Lemoine. I.) 48, 373.

Letterio (Formule di trasformazione e sviluppi sulle funzioni ipergeometriche a due variabili) 47, 71. — (Funzioni generatrici di particolari polinomi di Laguerre e di altri da essi dipendenti) 47, 72. — (Su una disuguaglianza relativa ai polinomi di Hermite) 47, 72. — (Sulla distanza dei punti di Brocard di un triangolo) 47, 392. — (Intorno alla corrispondenza tra due piani e alle condizioni di monogeneità) 49, 63. (Su una classe di funzioni simmetriche) 49, 297. — (Relazioni su gli operatori del tipo  $x_1 \partial/\partial x_1 + \cdots + x_m \partial/\partial x_m$ ) 49, 359.

Tosi, Armida (Sulle curve del 4° ordine intersezioni di quadriche di rotazione) 46, 383. - (Formule di Plücker e principio di cor-

rispondenza) 47, 396.

Toso, Annamaria Scorza s. Scorza Toso,

Annamaria 48, 291.

Tóth, L. Fejes s. Fejes Tóth, L. 48, 166. László Fejes s. Fejes Tóth, László 48, 166;

49, 396. Touchard, Jacques (Sur un problème de configurations et sur les fractions continues)

47, 18. Toupin, R. A. (A variational principle for the mesh-type analysis of a mechanical

system) 47, 177.

Tôyama, Hiraku (On some determinant equa-

tion) 48, 249.

Trainor, L. s. E. Corinaldesi 47, 450, 453. - Lynne E. H. (Symmetry effects on nuclear dipole radiation with application to a bound excited state of 2He4) 47, 229.

Transue, W. (Sopra un teorema di Cinquini sull'esistenza dell'estremo in campi illimi-

tati) 49, 78.

Traupel, W. (Zur Dynamik realer Gase) 46,

Travers, Serge (Limitation des gradients, et de leur dérivée logarithmique dans les ondes de choc, par les formules de Chapman) 47,

Trefftz, Eleonore (Zur Entwicklung einer

rotierenden Gasmasse) 46, 239.

- und Ludwig Biermann (Wellenfunktionen und Oszillatorenstärken des Calciumions Ca II: Die Zustände 4s, 4p und 3d) 46, 445.

Trejo, César A. s. Julio Rey Pastor 49, 34. Trenin, S. I. (Aufbau einer Methode zur Lösung einer Reihe von axialsymmetrischen Problemen der Elastizitätstheorie) 47, 424.

Trent, H. M. (An alternative formulation of

the laws of mechanics) 47, 175.

Tricomi, F. (Funzioni analitiche) 47, 73. - Francesco G. (Sulle derivate delle funzioni ipergeometriche confluenti rispetto ai parametri) 46, 72. — (La seconda soluzione dell' equazione di Laguerre) 46, 75; 49, 445.

(A new entire function related to a wellknown noncontinuable power series) 47, 313. (Distribuzione statistica dei batteri "duri i morire") 48, 122. — (Una nuova funzione introdotta dalla batteriologia) 48, 123. — (Lezioni sulle funzioni ipergeometriche confluenti) 49, 52. — (Un problema di statistica matematica sorto dalla bat-

teriologia) 49, 377.

Trlifaj, M. s. E. Antončik 49, 286.

-Miroslav (The electron theory of metallic

magnesium) 49, 286.

Trochimčuk, Ju. Ju. (Zur Theorie der Folgen von Riemannschen Flächen) 49, 180, 455. - (Über hebbare Randmengen) 49, 180, 455. — (Über Folgen analytischer Funktionen und Riemannscher Flächen) 49, 180,

Trofimov, P. I. (Über den Einfluß der Anzahl der Klassen aller nichtinvarianten konjugierten Untergruppen auf die Eigenschaften einer endlichen Gruppe) 49, 13.

Tromp, G. s. F. Thomissen 46, 145.

Trösch, A. (Stabilitätsprobleme bei tordierten

Stäben und Wellen) 46, 414.

Truckenbrodt, E. (An approximate method for the calculation of the laminar and turbulent boundary-layer by simple quadrature for two-dimensional and axially symmetric flow) 46, 420. — (Ein Quadraturverfahren zur Berechnung der laminaren und turbulenten Reibungsschicht bei ebener und rotationssymmetrischer Strömung) 46, 420. — (Die laminare Reibungsschicht an einer teilweise mitbewegten längsangeströmten ebenen Platte) 47, 186.

s. H. Schlichting 46, 420.

Truesdell, C. (The mechanical foundations of elasticity and fluid dynamics) 46, 173. (Vorticity and the thermodynamic state in a gas flow) 46, 190. — (On curved shocks in steady plane flow of an ideal fluid) 47,

189. - (On the viscosity of fluids according to the kinetic theory) 48, 433.

Truesdell, Clifford (La velocità massima nel moto di Gromeka Beltrami) 48, 188.

— — A. (A program of physical research in classical mechanics) 46, 170.

Truscott, F. W. s. P. S. Marquis de Laplace 47, 372.

Tschakaloff, Lubomir (Über den Rolleschen Satz, angewandt auf lineare Kombinationen endlich vieler Funktionen) 49, 320.

Tsuboi, Teruo (On the abelian factor group) 49, 156.

-s. Shigeo Ozaki 49, 337, 338, 339.

Tsuboko, Matsuji (On a two-dimensional space of projective connection associated with a surface in  $R_3$ ) 48, 160. — (On a method of  $R_2$  with symmetric projective connection into a four-dimensional projective space  $S_4$ ) 49, 121.

Tsuchikura, Tamotsu (Remark on a theorem of Erdös and a problem of Zalcwasser) 53,

- s. Gen-ichiro Sunouchi 48, 85. Tsuji, Kazô s. Masae Orihara 48, 285.

- Masatsugu (Theorems in the geometry of numbers for Fuchsian groups) 47, 51. (On the remainder term of Nevanlinna's second fundamental theorem) 47, 76. -(Maximal continuation of a Riemann surface) 47, 320. — (On the uniform distribution of numbers mod. 1) 48, 33. — (An extension of Bloch's theorem and its applications to normal family) 48, 56. — (Fundamental theorems in potential theory) 48, 79. — (On F. Riesz' fundamental theorem on subharmonic functions) 48, 79. — (Existence of a potential function with a prescribed singularity on any Riemann surface) 48, 320. — (Myrberg's approximation theorem on Fuchsian groups) 49, 66.

Tulcea, C. T. Ionescu s. Ionescu Tulcea, C. T.

48, 286; 49, 318.

Tumarkin, G. C. (Über die Annäherung im Mittel von komplexwertigen Funktionen) 46, 294. — (Über Konvergenzbedingungen für die Randwerte einer Folge analytischer Funktionen) 49, 172.

- S. A. (Berechnung der symmetrisch belasteten, torusförmigen Schalen mit Hilfe

trigonometrischer Reihen) 46, 411.

Tummers, J. H. (Une certaine transformation) 47, 142.

T'ung, Ch'in-mo and Hsien-yü Hsü (On certain inequalities of the Turán type concerning Laguerre and ultraspherical polynomials) 48, 306.

Tung, Huai-Yuen (On Stieltjes integral of

order 2) 48, 288.

Tungl, E. (Anschluß von Stäben mit [-Querschnitt) 49, 249.

Turan, P. (On a trigonometrical sum) 48, 304.

– – s. A. Rényi 49, 11.

— Pál (Sur l'algèbre fonctionnelle) 48, 252.

Turan, Paul (On an application of the typical means in the theory of the zeta-function of Riemann) 48, 54. — (On a property of lacunary power-series) 48, 311.

Turnbull, H. W. (D'Arcy Wentworth Thompson. 1860-1948) 49, 291. - (John William-

son. 1901—1949) 49, 291.

Turquette, Altwell R. s. J. Barkley Rosser 47,

Turri, Tullio (Sulle trasformazioni birazionalii del piano con curva di punti uniti di genere minore di 2) 46, 146. — (Sul numero dei) circuiti delle curve di punti uniti nelle involuzioni piane reali del secondo ordine) 46, 146. — (Una proprietà delle trasformazioni antibirazionali involutorie in uno spazio qualunque) 46, 146. — (Sui sistemi i invarianti di curve nelle involuzioni di secondo ordine) 46, 384. — (Sui punti doppi della serie caratteristica di una rete di cubiche) 46, 385. — (A proposito dell'inesistenza di trasformazioni involutorie che lascino invariato un sistema ∞3 di cubiche) 47, 146. — (Sopra sostituzioni unimodulari involutorie relative a tabelle di periodi di integrali abeliani reali) 47, 148. -- (Quartiche di diramazione riducibili relative ad involuzioni di Geiser) 47, 395. — (Rappresentazione piana di involuzioni sopra superficie di Eckardt) 47, 395. — (Punti uniti in una trasformazione antibirazionale involutoria del piano) 47, 395.

Turrin, Gino (Infinitely near points on alge-

braic surfaces) 46, 147.

Turrittin, H. L. (Asymptotic expansions of solutions of systems of ordinary linear differential equations containing a parameter) 47, 86.

Turumaru, Takasi (On the direct-product of

operator algebras. I.) 49, 87.

- s. Masahiro Nakamura 48, 349; 49, 201. - — s. Zirô Takeda 48, 348.

Tutte, W. T. (The factors of graphs) 49, 242. Tuyl, A. van s. P. F. Neményi 47, 431.

Tvermoes, Helge (Über eine Verallgemeinerung des Gruppenbegriffs) 49, 12.

Tweedie, M. C. K. (The estimation of parameters from sequentially sampled data on a discrete distribution) 48, 121.

Twersky, V. (On a multiple scattering theory of the finite grating and the wood anomalies) 47, 442.

- Victor (Multiple scattering of radiation by an arbitrary planar configuration of parallel cylinders and by two parallel cylinders) 46, 416.

Twiss, R. Q. (Propagation in electron-ion streams) 48, 233.Tyabji, S. F. B. (The energy momentum ten-

sor in Dirac's new electromagnetic theory)

Tyler, Fred T. (Some examples of multivariate analysis in educational and psychological research) 49, 375.

Tyrode, Francis s. Bernard Jacrot 46, 228.

Ubbelohde, A. R. (Geometrical representation of thermal transitions of higher order) 46, 200. — (An introduction to modern thermodynamical principles) 47, 193.

Überall, Herbert (Die Energieabhängigkeit der Phasenverschiebung bei der Proton-

Proton-Streuung) 48, 451.

— s. Theodor Sexl 47, 221.

Udagawa, Masatomo (On numbers of positive sums of independent random variables) 47, 123.

Udeschini, Paolo (Sopra un campo estendente quello elettromagnetico) 48,204. — (Spostamento delle righe spettrali per effetto di un campo magnetico elementare nella nuova teoria relativistica unitaria di Einstein) 49, 273.

Udgaonkar, B. M. (Relativistic field quanti-

zation) 48, 446.

Uehara, Hiroshi (On homotopy type problems of special kinds of polyhedra. I. II.) 48, 170.

— — s. Nobuo Shimada 48, 415.

Ueno, Yoshio (Deflection of a cord in a uniform flow) 49, 246.

- - and Hyôitirô Takeno (On equivalent

observers) 48, 215; 49, 452.

Ufljand, Ja. S. (Eine Anwendung der Mellintransformation auf das Problem der Verbiegung einer dünnen, elastischen, keilförmigen Platte) 48, 181.

Uhler, Horace S. (Sequel to the note on the parabola) 47, 143. — (Many-figure approximations for  $\sqrt[3]{2}$ ,  $\sqrt[3]{3}$ ,  $\sqrt[3]{4}$ , and  $\sqrt[3]{9}$ , with  $\chi^2$  data) 47, 372. — (A brief history of the investigations on Mersenne numbers and the latest immense primes) 48, 30.

Ukegawa, Takasaburo s. Keizo Asano 49, 304.

Ulam, S. (Random processes and transformations) 49, 95.

— — M. s. D. H. Hyers 47, 295.

Ulčar, Jože (Über einen Satz aus der Theorie der affinen Einteilung von Flächen zweiter Ordnung) 49, 108.

Ulehla, Iven (The relativistic theory of particles with maximum spin. I.) 48, 445.

Ullemar, Leo (Über die Existenz der automorphen Funktionen mit beschränktem Dirichletintegral) 47, 73.

Ullman, J. L. (Hankel determinants whose elements are sections of a Taylor series. II.) 46, 78. — (On a theorem of Frobenius) 48, 345.

Umegaki, Hisaharu (On some representation theorems in an operator algebra. III.) 47, 110.—(Operator algebra of finite class) 48, 349.—(Decomposition theorems of operator algebra and their applications) 49, 206.

Umezawa, H. s. Y. Takahashi 46, 440; 47,

-449

Hiroomi, (On the structure of the interactions of the elementary particles. II.) 49, 275.

Umezawa, Hiroomi, Yasushi Takahashi and Susumu Kamefuchi (Mesonic proper-field) 46, 217.

— — s. Susumu Kamefuchi 49, 139, 276.

— s. Shoichi Sakata 49, 275.

— s. Yasushi Takahashi 47, 449.
— Minoru (The j-j coupling shell model) 48,

— — s. Tsuneyuki Kotani 47, 451.

Toshio (Analytic functions convex in one direction) 47, 318. — (A class of multivalent functions with assigned zeros) 48, 313. — (On the multivalency of analytic functions) 48, 313. — (Analytic functions star-like of order p in one direction) 48, 314.

Underwood, R. S. (Functions of *n* variables in extended analytic geometry) 48, 142;

49, 452.

Unger, H. (Zur Auflösung umfangreicher linearer Gleichungssysteme) 46, 127.

— Heinz (Lagrange-Hermitesche Interpolation im Komplexen) 46, 346.

Unkelbach, Helmut (Die konforme Abbildung echter Polygone) 49, 336.

Uno, Toshio (On the curves defined by some differential equations) 47, 327.

— and Rieko Yokomi (On some mode of appearance of limit cycles) 47, 327.

Unsöld, A. (Turbulenz und Temperatur der Sonnenchromosphäre) 46, 239.

Ura, Taro (Sur les courbes définies à la surface du tore par des équations admettant

un invariant intégral) 47, 88.

Urabe, Minoru (Certain singularity of ordinary differential equations of three variables) 49, 184. — (Reduced forms of ordinary differential equations in the vicinity of the singularity of the second kind) 49, 184. — (Decomposition of finite transformation into infinitesimal transformations) 49, 209. — (Invariant varieties for finite transformation) 49, 209. — (Equations of Schröder. II.) 49, 209. — (Application of majorized group of transformations to functional equations) 49, 210.

Uranisi, Hisao (On the statistical inferences in finite populations by two sample theory)

48, 366.

Urban, P. (Beitrag zum W. K. B.-Verfahren) 48, 356.

—— s. E. Ledinegg 46, 205, 428; 48, 453. Ursell, F. (Edge waves on a sloping beach) 47, 438.

— H. D. s. H. G. Eggleston 47, 310.

Utiyama, R., S. Sunakawa and T. Imamura (On the Green-functions of the quantumelectrodynamics) 46, 438.

— s. T. Dodo 48, 221.

— Ryôyu, Sigenobu Sunakawa and Tsutomu Imamura (On the theory of the Greenfunctions in quantum-electrodynamics) 49, 275; 69, 225.

Utumi, Yuzo (On complemented modular lattices meet-homomorphic to a modular lattice) 49, 158. — (On primary elements of

a modular lattice) 53, 214.

Vacca, Maria Teresa (Sulle derivate delle funzioni di Bessel rispetto all'ordine, nel caso in cui questo à la metà di un intero dispari) 47, 308. — (Conduzione del calore in una piastra anulare, sottile, limitata da due circonferenze concentriche) 49, 263.

Vaccarino, Giuseppe (La sillogistica) 46, 5. -(II.) 47, 7. — (Consapevolizzazione del

formalismo) 47, 247.

Vaccaro, Giuseppe (Esame di singolarità superficiali. I. Superficie algebriche d'ordine n con punti (n-2)-pli inflessionali) 48, 145.

Vadnal, Alojzij (Quelques propriétés du double logarithme et la somme des séries du

type:  $\sum_{n=0}^{\infty} n^q/n!$  48, 297.

Vagner, V. V. (Verallgemeinerte Gruppen)
46, 246; 47, 255. — (Zur Theorie der partiellen Transformationen) 46, 279. —
(Die allgemeine affine und zentral-projektive Geometrie der Hyperflächen im zentral-affinen Raume und ihre Anwendungen auf die geometrische Theorie der Transformationen von Carathéodory in der Variationsrechnung) 49, 116.

Vaidva, P.C. (The boundary conditions in gravitational fields of spherical symmetry)

47, 446.

Vajnberg, L. V. (Eine Analogie zwischen den Problemen des ebenen Spannungszustandes und der Verbiegung einer Kreisscheibe veränderlicher Dicke bei unsymmetrischer Belastung) 47, 424.

- M. M. (Zur Frage der Variationstheorie der Eigenwerte für nicht-lineare Integralgleichungen) 46, 111. — (Über freibleibende Richtungen einiger vollstetiger Operatoren) 46, 338. — (Über einige Variationsprinzipe in der Theorie der Operatorgleichungen) 46, 338. — (Einige Fragen der Differentialrechnung in linearen Räumen) 48, 93. -(Über das Differential und den Gradienten von Funktionalen) 49, 84. — (Über die festen Richtungen des Produktes gewisser Operatoren) 49, 89. — (Zur Frage der Variationstheorie der Eigenwerte für nichtlineare Integralgleichungen) 49, 198.
- Vajnštejn, B. K. (Über die Abhängigkeit der Elektronenstreuung von der Atomnummer) 47, 212.

- I. A. (Über eindimensionale Abbildungen)

47, 163.

L. A. und B. M. Javorskij (Eine Näherungsmethode zur Berechnung der Wahrscheinlichkeiten von optischen Übergängen) 47, 213.

Vakin, S. A. (Die Fortpflanzung elektromagnetischer Wellen längs eines unendlichen

spiralförmigen Spaltes) 46, 204.

system is hyperelliptic) 46, 390.

Vakselj, Antoine (Contribution à la géométrie d'une fonction analytique) 46, 77; 49, 448. Val, Patrick du (On surfaces whose canonical

Valatin, Jean G. (Sur la quantification de las nouvelle théorie classique de Dirac. I. II.) 46, 217. — (Sur l'état supraconducteur) 47, 457.

Vâlcovici, V. (Sur le mouvement toubillonnaire des fluides barotropes) 48, 428. (Sur les relations entre les tensions) 83, 189. — (La formule de flambage des colonnes pesantes, immergées dans un fluide et soumises à forte compression) 84, 203. — (Sur une théorie des alluvions)) 84, 428.

Valensi, Jacques et Claire Clarion (Oscillations amorties d'une sphère dans un fluide vis-

queux) 47, 193.

Valentine, F. A. s. E. G. Straus 46, 159. Val'fiš, A. Z. s. Walfisz, A. Z. 48, 275.

Valiron, Georges (Sur une classe de fonctions algébroïdes d'ordre nul) 46, 85. — (Fonctions entières et équations différentielles) 47, 310. — (Fonctions analytiques et équations différentielles) 47, 310.

Valk, Ir J. (The solid angle  $\Omega$  and applications there of in electrical engineering) 48, 291

Vallander, S. V. (Über die Integration eines hyperbolischen Systems von zwei Gleichungen bei zwei unabhängigen Veränderlichen) 46, 100. — (Berechnung der Strö mung um ein Profilgitter) 46, 186.

Vallicrosa, José Maria Millás s. Millás Valli

crosa, José Maria 49, 3.

Valverde, Facundo (Über die Monogenität gewisser Funktionen) 46, 300.

Van Le, Nguyen s. Le, Nguyen Van 46, 421. Vand, V. s. W. Cochran 49, 437.

Vandiver, H. S. (On cyclotomy and extensions of Gaussian type quadratic relations involving numbers of solutions of conditional equations in finite fields) 47, 269. — (A development of associative algebra and an algebraic theory of numbers. I.) 49, 306. 52, 253.

- s. O. B. Faircloth 48, 29.

Vaona, Guido (Sulle trasformazioni puntuali fra piani aventi due reti asintotiche di curve caratteristiche corrispondenti) 47, 408. (Classificazione proiettiva delle varietà quasi-asintotiche) 48, 395. — (Sulle curve di una varietà quasi-asintotica) 48, 396.

Varga, Ottó (Normalkoordinaten in allgemeinen differentialgeometrischen Räumen und ihre Verwendung zur Bestimmung sämtlicher Differentialinvarianten) 49, 119.

- Richard S. (Semi-infinite and infinite strips free of zeros) 47, 315.

Varini, Bruno (Valore della matimatica) 47,

Varley, J. H. O. s. F. R. Nabarro 47, 233. Varma, K. Bhaskara (On the exact distribution of Wilks'  $L_{xvc}$  and  $L_{vc}$  criteria) 49,

- R. S. (On the probability function in a normal multivariate distribution) 48, 115. Varnavides, P. (On the product of three linear forms) 46, 275. — (The Euclidean real quadratic fields) 47, 36. — (The Minkowski constant of the form  $x^2 - 11y^2$ ) 49, 312.

Varoli, Giuseppe (Sull' ammortamento di un prestito col sistema degli interessi anticipati) 47, 137.

Vašíček, Antonín (The reflection of light from a metal coated with thin films) 52, 218.

Vasilache, Sergiu (Sur le problème de Neumann intérieur pour l'équation générale de type elliptique) 48, 338. — (Le problème de Cauchy et la répartition spectrale des valeurs du paramètre λ, dans la résolution des équations intégro-différentielles) 48, 342. — (Sur une classe d'équations intégro-différentielles que l'on rencontre dans la théorie des équations aux dérivées partielles) 48, 342. — (Une nouvelle équation des télégraphistes) 49, 269. — (Sur une nouvelle méthode de résolution des équations différentielles linéaires) 82, 299. -(Une nouvelle méthode de résolution des équations intégro-différentielles linéaires à deux ou à plusieurs variables indépendantes) 82, 323. — (Le problème de Dirichlet pour l'équation intégro-différentielle du type elliptique) 82. 323. — (Sur la répartition spectrale des valeurs du paramètre λ dans les systèmes d'équations intégro-différentielles linéaires du type Volterra) 82, 323. — (Sur quelques formules de la théorie de Laplace à deux variables)

Vasil'ev, A. M. (Über algebraische Operationen, die in der Differentialgeometrie angewendet werden) 46, 153. — (Über ein Paar

von W-Kongruenzen) 49, 233.

Vasil'eva, A. B. (Über Differentialgleichungen, die kleine Parameter enthalten) 48, 71.

Vasseur, Jean Pierre (Diffraction des ondes électromagnétiques par des ouvertures dans les écrans plans conducteurs) 47, 440.

Vaughan, D. C. (Relaxation methods. A three-dimensional mechanical analogy) 48, 103.
— Herbert E. (Wellordered subsets and maximal members of ordered sets) 46, 279.

Vazsonyi, Andrew (Fluid dynamics, conformal mapping, and numerical methods) 49,

Vedamurti Aiyar, T. V. s. C. T. Rajagopal 47, 244

Veen, H. J. van (Einführung in die Nomographie) 48, 358.

Vega, R. s. L. Bru 46, 231.

Veiga de Oliveira, F. (Charakteristische Exponenten. Anwendung auf die Stabilität) 49, 72.

Vekua, I. N. (Systeme von Differentialgleichungen erster Ordnung vom elliptischen Typus und Randwertaufgaben, mit einer Anwendung auf die Theorie der Schalen) 48, 337

— N. P. Über ein Problem der Theorie der Funktionen einer komplexen Veränderlichen) 47, 319. — (Die Carlemansche Randwertaufgabe für mehrere unbekannte Funktionen) 48, 315. — (Über ein Randwertproblem der Theorie der Funktionen einer komplexen Veränderlichen für mehrere unbekannte Funktionen) 49, 333.

Velghe, A. (Contribution théorique à l'étude

des nébuleuses obscures) 48, 238.

Velikanov, M. A. (Die Bewegung eines Teilchens in turbulenter Strömung) 46, 189.

Venkataraman, C. S. (On the equation  $\Phi(x) = k_1! k_2! \dots k_r!$ ) 46, 264. — (On a problem of Erdős) 47, 41.

Venkatesan, N. S. (A note on the relation between maximum pressure and shot-startpressure) 49, 408.

Veque, Wm. J. Le s. Le Veque, Wm. J. 47, 41.
Verbickij, L. L. (Die Geometrie der konformeuklidischen Räume der Klasse 1) 49, 234.

Verblunsky, S. (On the circumradius of a bounded set) 48, 165. — (Sur une classe de séries exponentielles de Cauchy) 57, 303.

Vermes, P. (Note on certain differential equations of infinite order) 46, 126. — (Non-associative rings of infinite matrices) 46, 336. — (Convolution of summability methods) 49, 44. — (An interpolation problem for integral functions) 49, 170.

Vernić, Radovan (Bahnen des restringierten Dreikörperproblems, dargestellt im Iner-

tialsystem) 49, 247.

Vernotte, Pierre (Sur la sommation des séries asymptotiques de première espèce) 46, 290.

— (La sommation des séries asymptotiques

de seconde espèce) 47, 66.

Verschaffelt, J. E. (Sur la généralisation du potentiel thermique) 46, 200. — (Sur l'équivalence du principe de superposition et du principe d'Onsager) 46, 200. — (Théorie des phénomènes de transport basée sur le principe de superposition) 46, 232. — (Sur les effets thermo- et électromagnétiques) 47, 198. — (Sur la théorie du couple thermo-électrique) 47, 198. — (Sur le potentie-électrodynamique) 47, 198. — (Sur l'électrol cinèse) 47, 198.

Verzaux, P. (Étude de la section de choc du

lithium pour les neutrons) 46, 444.

Vesentini, Edoardo (Sui punti uniti delle trasformazioni topologiche delle superficie orientate) 47, 169. — (Sulle omografie definite da certe coppie di elementi differenziali tangenti) 49, 392.

Vest, M. L. (Cremona transformations associated with the chords of a twisted cubic)

48, 378.

Vidal, J. M. Tharrats s. Tharrats Vidal, J. M.

46, 221.

Vidal Abascal, E. (Der Begriff der Geometrie und der geometrische Raum. Die Revision des Erlanger Programmes) 48, 398. — (Über die Grundlagen der Integralgeometrie) 48, 408.

— — — und E. G. Rodeja F. (Note über Kurven auf Flächen konstanter Krümmung)

49, 115

Vidav, Ivan (Elementare Herleitung einer Flächenformel für Figuren auf der Kugel) 49, 320.

Videnskij, V. S. (Eine Folgerung aus einem Satz von S. N. Bernštejn über ganze Funktionen vom Geschlecht Null) 46, 61.

Vidro, L. I. und B. I. Stepanov (Die Intensitätsverteilung in den Schwingungsspek-

tren linearer Ketten) 47, 454.

- und M. V. Vol'kenštejn (Über die Schwingungsspektra linearer Polymere)

46, 231

Vietoris, L. (Ein einfacher Beweis des Vierscheitelsatzes der ebenen Kurven) 48, 150.

Vigier, Jean-Pierre (Sur la relation entre l'onde à singularité et l'onde statistique en théorie unitaire relativiste) 47, 212. — (Forces s'exerçant sur les lignes de courant usuelles des particules de spin 0, 1/2 et 1 en théorie de l'onde-pilote) 48, 219. — (Mécanique ondulatoire dans l'espace de configuration) 48, 220. — s. André Régnier 46, 211.

Viguier, G. (Les équations du mouvement des fluides visqueux dans le cas de gradients

de vitesses élevés) 49, 417.

- Gabriel (La transition en écoulement incompressible le long d'une plaque plane) 48, 192. — (L'équation de Schrödinger pour un oscillateur harmonique linéaire) 49, 427.

Vijayaraghavan, T. s. P. Masani 46, 310. Viktorovskij, E. E. (Über einen allgemeinen Existenzsatz für die Lösungen von Differentialgleichungen, der mit der Untersuchung von Integralgleichungen zusammen-

hängt) 49, 67.

Vilenkin, N. Ja. (Über gewisse fastorthogonale Funktionensysteme) 46, 299. — (Zur Theorie der Fourierintegrale auf topologischen Gruppen) 47, 354. — (Zur Theorie der orthogonalen Kerne) 48, 83.

Vilhelm, Václav und Čestmir Vitner (Der Zusammenhang in metrischen Räumen) 81,

388.

Villa, M. (Transformations ponctuelles et transformations oré moniennes) 48, 142.

- Mario (Varietà quasi-asintotiche e tras-

formazioni puntuali) 48, 395.

Villari, Gaetano (Sugli estremi relativi dei polinomi di Legendre) 47, 307. — (Formule asintotiche per gli zeri dei polinomi d'Hermite) 49, 51.

Villars, Felix (Exchange current effects in the

deuteron) 46, 224.

Vil'ner, I. A. (Das Problem der Anamorphose für analytische Funktionen einer komplexen Veränderlichen und N-Funktionalgleichungen) 46, 131.

Vincensini, Paul (Sur les congruences de sphères de Ribaucour arbitrairement défor-

mables) 46, 395.

Vincent, J. (Contribution à l'étude de l'intensité des raies et bandes d'absorption dans

l'infrarouge) 46, 446. Vincze, István (Über die Schwerlinie einer geschlossenen, konvexen Kurve) 48, 406. - (Méthodes statistiques du contrôle de qualité industriel et les tâches de l'institut des mathématiques appliquées dans le

champs de l'introduction de ces méthodes) 49, 219. — (Sur la détermination du coefficient de régression) 49, 224.

Vineyard, George H. (Geometrical optics and the theory of multiple small angle scatter-

ing) 48, 439.

Vinograd, R. s. N. Azbelev 46, 242.

- E. (Über ein Kriterium der Instabilitätst im Sinne von Ljapunov für die Lösunge eines linearen Systems von gewöhnlichen Differentialgleichungen) 46, 95. - (Einige Beschränktheitskriterien für die Lösungen eines Systems von zwei Differentialgleichungen) 47, 85.

Vinogradov, A. A. s. S. N. Kračkovskij 47, 351 — I. M. (Ein neuer Zugang zur Abschätzung: der Summe der Werte  $\chi(p+k)$ ) 49, 32. – (Ausgewählte Abhandlungen) 48, 31.

Vinokurov, V. G. (Über biorthogonale Systeme, die durch vorgegebene Unterräume

hindurchgehen) 46, 334.

Viola, Tullio (Sur la possibilité de compléter: la définition d'une fonction donnée sur un domaine ouvert, par tendance à la limite vers la frontière du domaine) 46, 286. (Étude des propriétés géométriques de certains domaines d'intégration, qu'on rencontre dans quelques problèmes de physique mathématique) 46, 286. — (Domaines réguliers et domaines normaux) 46, 286. (Sur l'approximation des fonctions continues) 47, 68. — (Su una classe di problemi non regolari di calcolo delle varizioni, attinenti all'equazione  $\Delta_2^n u = 0$ ) 47, 99. (Sull'esistenza del minimo assoluto di taluni integrali multipli, connessi con i problemi al contorno per le funzioni iperarmoniche) 47, 343.

- s. Mauro Picone 46, 281.

Virtanen, K. I. (Über Extremalfunktionen auf offenen Riemannschen Flächen) 48, 319.

Visconti, Antoine (Sur certaines transformations fonctionnelles de l'équation d'évolution) 46, 212. — (Sur un type de calcul opératoriel applicable à la théorie des perturbations) 46, 212.

Višik, M. I. (Über eine allgemeine Form von lösbaren Randwertaufgaben für die homogene und die inhomogene elliptische Differentialgleichung) 46, 103. — (Über allgemeine Randwertprobleme für elliptische Differentialgleichungen) 47, 95. — (Über Randwertprobleme für Systeme elliptischer Differentialgleichungen und über die Stabilität ihrer Lösungen) 47, 341. — (Über die erste Randwertaufgabe für elliptische Differentialgleichungen mit Operatorkoeffizienten) 48, 337.

Visser, C. and A. C. Zaanen (On the eigenvalues of compact linear transformations)

46, 123.

Visvanathan, S. (On the use of auxiliary diffe) rential equations in orthogonal expansions-47, 304.

Viswanatham, B. (On the existence of a solution of an infinite differential system) 46, 313; 49, 446. — (The general uniqueness theorem and successive approximations) 47, 83. — (On the asymptotic behaviour of solutions of non-linear differential equations) 47, 326.

Viswanathan, K. S. (On the characteristic vibrations of linear lattices) 47, 232. — (The characteristic vibrations of a rectangular

lattice) 48, 235.

1.1.

Vitali, G. e G. Sansone (Moderna teoria delle funzioni di variabile reale. II: Giovanni Sansone: Sviluppi in serie di funzioni ortogonali) 46, 65.

Vitner, Čestmir s. Václav Vilhelm 81, 388.

Vivier, Marcel (Note sur les matrices extérieurement équivalentes) 49, 294.

Vjatskin, A. Ja. (Die nichtelastische Resonanzstreuung der Elektronen in Metallen)

49, 286.

Vlasov, A. K. (Lehrgang der höheren Mathematik. Bd. I: Analytische Geometrie. Differential- und Integralrechnung. Erster Teil) 49, 34. — (Bd. II: Elemente der höheren Algebra. Differential- und Integralrechnung. Zweiter Teil) 49, 34.

Vodička, V. (Conduction de la chaleur dans une barre formée de plusieurs parties en

matériaux différents) 49, 263.

Voellmy, Hans R. s. Eduard Perret 47, 181. Voelz, Kurt (Nachtrag zu der Arbeit "Die Dämpfung akustischer Resonatoren") 46, 182.

Voetter, Heinz (Über die numerische Berechnung der Eigenwerte von Säkulargleichungen) 46, 128.

Vogel, Alfred (Klassische Grundlagen der Analysis) 46, 50.

Vogt, E. s. S. M. Neamtan 47, 217.

Vogt-Nilsen, Nils (A note on the electrolytic

double-tank) 46, 234.

Vojt, S. S. (Die Ausbreitung der Wellen von einer tönenden Scheibe in einem sich bewegenden Medium) 47, 193.

Vol'kenštejn, M. V. und O. B. Pticyn (Rotationsisomere Theorie des Schmelzens von kristallinischen Polymeren) 46, 449.

— — s. L. I. Vidro 46, 231.

Volkmann, Bodo (Über Klassen von Mengen natürlicher Zahlen) 48, 34.

— — s. Hans Rohrbach 46, 53.

Volkovyskij, L. I. (Ein Beispiel einer Riemannschen Fläche vom hyperbolischen Typus) 49, 337. — (Zum Typenproblem einer einfach zusammenhängenden Rie-

mannschen Fläche) 49, 337.

Volosov, V. M. (Nichtlineare Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit kleinem Parameter bei der höchsten Ableitung) 49, 186. — (Zur Theorie der nichtlinearen Differentialgleichungen höherer Ordnung mit einem kleinen Parameter bei der höchsten Ableitung) 49, 345. — (Über die Lösungen von Differentialgleichungen zweiter Ordnung,

die von einem Parameter abhängen) 49, 346.

Volpato, Mario (Sulla derivazione sotto il segno di integrale) 46, 59. — (Un criterio di confronto per le soluzioni di una equazione alle derivate parziali del primo ordine) 48, 75. — (Un'osservazione sulle approssimazioni della soluzione del problema dei due corpi di massa variabile) 48, 174.

Volz, Helmut (Der korrespondenzmäßige Zugang zur Quantentheorie der Wellenfelder)

16, 213.

Vonsovskij, S. V. (Fragen der Quantentheorie des Ferromagnetismus) 49, 287; 69, 227. — — — , L. Ja. Kobelev und K. P. Rodionov

———, L. Ja. Kobelev und K. P. Rodionov (Zur Theorie der galvano-magnetischen Erscheinungen in Ferromagneticis) 49, 439.

Vooren, A. I. van de (Generalization of the Theodorsen function to stable oscillations)

46, 186

Vooren-van Veen, J. F. van de (Über Prim-

zahlen und Primideale) 46, 271.

Vorob'ev, Ju. V. (Eine Methode der numerischen Integration einer Klasse von Gleichungen der mathematischen Physik und ihre Anwendung auf Probleme der Elektronenoptik) 49, 360.

— N. N. (Der konstruktive Aussagenkalkül mit starker Negation) 47, 251. — (Das Problem der Ableitbarkeit im konstruktiven Aussagenkalkül mit starker Negation) 47, 252. — (Über die Ideale assoziativer Systeme) 47, 256.

Voronoj, G. F. (Gesammelte Werke. In drei

Bänden. Bd. I. II.) 49, 28.

Voskresenskij, K. D. (Über ein nichtlineares Problem der Theorie der Wärmeleitung) 49, 264.

Voss, H. M. (On nonplanar surfaces of very low aspect ratio) 46, 187.

- K. s. H. Hopf 48, 153.

Votaw, D. F. (Methods of solving some personnel-classification problems) 49, 379.

Votruba, Vaclav (Pair production by gammarays in the field of an electron) 49, 428.

– s. Čestmír Muzikář 49, 276.

Vrănceanu, G. (Sur les espaces à connexion projective dont le groupe d'holonomie fixe une quadrique) 48, 160. — (Sur la réduction à une forme canonique des équations des courbes auto-parallèles d'un espace A<sub>2</sub>) 82, 374.

Vrečko, M. (Nachruf auf Dr. techn. Ivan Arnovljevič. 7. III. 1869—7. XI. 1951)

47, 6.

—— s. A. N. Krylov 83, 308.

Vrkljan, V. S. (Über die Darwinsche Methode der Berechnung des magnetischen Moments des Elektrons und des Positrons) 47, 218. — (Nochmals über die de Brogliesche Theorie der Teilchen mit dem Spin-Maximum 3/2 und die Schrödingerschen Oszillationen) 48, 446.

— Vladimir Srećko (Quelle est la formule de l'analogue du vecteur de Poynting pour le champ des mésons scalaires et pseudoscalaires?) 46, 220.

Vučković, V. (Quelques extensions des théo-

rèmes de moyenne) 46, 288.

Vulich, B. Z. (Über die Fortsetzung stetiger Funktionen in topologischen Räumen) 46, 162.

Waadeland, Haakon (Über eine Determinante) 46, 10. — (On some transcendental equations. I.) 46, 83.

Waag, E. J. van der (Sur les plans osculateurs. I. II.) 46, 157. — (Sur les courbures. I.)

-(II.-V.) 47, 155. 47, 154. -

Wada, Hidekazu (On mappings from complexes into the complex projective space) 48, 169. — (Über eine Vereinigung der Sätze von H. Hopf und N. Bruschlinsky) 48, 169. — (Über die Abbildungen vom Komplexen auf den ungerade dimensionalen reellen projektiven Raum) 49, 129.

- W. W. (Scattering of charge symmetric pseudoscalar mesons by nucleons) 47, 450.

Waddell, Mathews C. (Properties of regular rings) 48, 261.

Waelbroeck, L. (Sur les surcorps du corps des

nombres réels) 48, 268.

Waerden, B. L. van der (Punkte auf der Kugel. Drei Zusätze) 47, 159. — (Order tests for the two-sample problem and their power) 48, 118.

Wagner, Carl (On the numerical evaluation of Fredholm integral equations with the aid of the Liouville-Neumann series) 46, 345. - K. (Bemerkungen zur Dimension des

Durchschnitts von Punktmengen) 47, 163. Wahab, J. H. (New cases of irreducibility for Legendre polynomials) 49, 296.

Wahlgren, Agne (Gleichungen mit rationalen

Wurzeln) 49, 163.

Wait, James R. (Current-carrying wire loops in a simple inhomogeneous region) 46, 202. — (Reflection of electromagnetic waves obliquely from an inhomogenous medium) 47, 201. — (Mutual inductance of circuits on a two layer earth) 47, 240. — (Electromagnetic fields of current-carrying wires in a conducting medium) 48, 207; 49, 452.

Wakakuwa, Hidekiyo (On Riemann spaces whose homogeneous holonomy groups are

integrable) 49, 233.

Wald, Abraham (The publications of) 46, 3. - (On a relation between changes in demand and price changes) 46, 376. — (Basic ideas of a general theory of statistical decision rules) 49, 100.

Waldmann, Ludwig (Über den g-Faktor des Elektrons nach der klassischen Feldmecha-

nik) 47, 214.

Walfisz (Val'fiš), A. Z. (Über die Darstellung von Zahlen als Summen von Quadraten. Asymptotische Formeln) 48, 275.

Walker, A. M. (Some properties of the asymptotic power functions of goodness-of-fit tests for linear autoregressive schemes) 47,

Walker, A. G. s. E. M. Patterson 48, 156.

- W. (The differential equation of a conic and its relation to the aberrancy) 48, 150.

- L. R. s. H. Suhl 46, 431.

Wallace, A. D. (The map excision theorem) 46, 406. — (A note on mobs) 49, 15.

Andrew H. (Invariant matrices and the

Gordan-Capelli series) 46, 15.

Waller, I. and P.O. Fröman (On neutron diffraction phenomena according to the kinematical theory. I.) 49, 286.

- Mary D. (Vibrations of free plates: line symmetry; corresponding modes) 46, 180. Wallis, A. Allen s. William H. Kruskal 48,

117.

Walsh, J. L. (Note on the location of zeros of extremal polynomials in the non-Euclidean plane) 47, 20. — (Degree of approximation to functions on a Jordan curve) 48, 52, -(Polynomial expansions of functions defined by Cauchy's integral) 49, 52.

and Philip Davis (Interpolation and

orthonormal systems) 49, 53.

- and H. Margaret Elliott (Degree of approximation on a Jordan curve) 49, 52. - and E. N. Nilson (Note on overconver-

gence in sequences of analytic functions)

49, 172

- John E. (Operating characteristics for tests of the stability of a normal population) 46, 362. — (Some non-parametric tests for Student's hypothesis in experimental designs) 47, 132. — (Large sample validity of the binomial distribution for lives with unequal mortality rates) 47, 136.
- Michael John (The paracompactness of the CW-complex and gradient mappings in locally convex spaces) 47, 419.

Walter, K. (Bahnverändernde Einflüsse in engen Doppelsternsystemen) 46, 238.

- Walters, S. S. (On Ascoli's theorem) 46, 68. Wang, Chi-teh and G. V. R. Rao (A study of an analogous model giving the nonlinear characteristics in the buckling theory of sandwich cylinders) 46, 175.
- Hao (Truth definitions and consistency proofs) 47, 13. — (Logic of many-sorted theories) 49, 148. — (Negative types) 49, 148. — (The irreducibility of impredicative principles) 49, 165,
- Hsien-chung (Two-point homogeneous spaces) 48, 405. — (A remark on transformation groups leaving fixed an end point) 48, 412. — (One-dimensional cohomology group of locally compact metrically homogeneous spaces) 49, 239.

- M. H. (On the theory of orbital electron capture and beta-decay) 49, 141.

Wangsness, Roald K. (Magnetic resonance in a system containing two magnetic sublat-

Wanke, H. s. F. Sauter 47, 234.

tices) 46, 454.

Wannier, G. H. s. H. W. Lewis 47, 238.

Wannier, Gregory H. (Motion of gaseous ions in a strong electric field. II.) 48, 233.

Ward, G. N. (On the integration of some vector differential equations. I.) 48, 74. — (II. Application to the linearized theory of steady compressible fluid flow) 48, 193. - J. C. s. M. Kac 48, 458.

Warschawski, S. E. (On conformal mapping

of variable regions) 49, 61.

Wasiutyński, Z. (Sur l'hypothèse de Jacques Bernoulli) 49, 248.

Wasow, W. R. (A note on the inversion of matrices by random walks) 48, 113.

- Wolfgang (Metodi probabilistici per la risoluzione numerica di alcuni problemi di analisi e di algebra) 49, 359.

Wassermann, G. D. (Heat conduction in solids as an eigenvalue problem) 48, 76.

-- s. O. Theimer 46, 432.

Wataghin, G. (On the quantum theory of

fields. II.) 47, 450.

Watanabe, Hideaki (L'uniformisation et la séparabilité des ensembles plans. I. Théorèmes fondamentaux) 47,57. — (II. Applications aux problèmes de l'uniformisation et de la séparabilité) 49, 40.

- Mitsukuni s. Toshinosuke Muto 47, 456.

Y. s. D. Ito 46, 215.

Watanabé, Yoiti s. Yosio Saitô 46, 226.

Watari, Wataro (Electronic states of F<sub>2</sub>- and  $O_2$ -molecules) 47, 453.

Waterson, A. (On the sum of the r-th powers

of the first n integers) 49, 294.

Watkins, Charles E. s. Harry L. Runyan 46,

- Dean A. (The effect of velocity distribution in a modulated electron stream) 47, 203.

Watson, G. L. (Sums of eight values of a cubic polynomial) 46, 271. — (Representation of large numbers by cubic forms in seven positive integral variables) 47, 42. - N. (Periodic sigma functions) 46, 306.

- Kenneth M. (The hypothesis of charge independence for nuclear phenomena) 46, 225. — (The effect of final state interactions on reaction cross sections) 49, 277.

Watzlawek, H. (Gewöhnliche Differential-

gleichungen) 46, 90.

Waugh, Albert E. (Elements of statistical

method) 47, 378.

Ważewski, T. (Sur une condition nécessaire et suffisante pour qu'une fonction continue soit monotone) 46, 288. — (Certaines propositions de caractère "épidermique" relatives aux inégalités différentielles) 46, 313.

Weaver, Milo W. (Cosets in a semi-group) 46,

W. s. M. Mason 48, 435.

Weber, C. (Verhinderte Torsionsverwölbung) 48, 181. — (Kugel mit normalgerichteten Einzelkräften) 49, 254.

- Ernst (Conformal mapping applied to electromagnetic field problems) 49, 334.

- Maria and A. Erdélyi (On the finite difference analogue of Rodrigues' formula) 46, 299.

Weber, Werner (Entbehrliche und unentbehrliche Dreieckstypen beim Hauptsatz über apolare Kurven) 49, 108.

Weibull, I. (A method of determining inspection plans on an economic basis) 49, 370.

Weidenhammer, F. (Resonanzlösungen inhomogener Mathieuscher Systeme) 46, 95. -(Nichtlineare Biegeschwingungen des axialpulsierend belasteten Stabes) 48, 185. (Biegeschwingungen des Stabes mit nichtlinearem Elastizitätsgesetz) 48, 185.

Weil, André (Criteria for linear equivalence) 46, 263. — (Sur les théorèmes de de Rham) 47, 167. — (Jacobi sums as "Größencharaktere") 48, 270. — (On Picard varieties) 48, 383. — (Number-theory and algebraic geometry) 49, 28. — (Sur les "formules explicites" de la théorie des nombres premiers) 49, 32.

Weiler, H. (On the most economical sample size for controlling the mean of a popula-

tion) 47, 130.

Weill, Georges s. Jean-Claude Simon 47, 201.

Weinberg, Alvin M. (Current status of nuc-

lear reactor theory) 46, 445.

Weinberger, H. F. (An inequality with alternating signs) 47, 53. — (Error estimation in the Weinstein method for eigenvalues) 47, 112. — (An optimum problem in the Weinstein method for Eigenvalues) 48, 354.

Weiner, James R. s. J. Presper Eckert jr. 48,

Weinstein, Alexander (Sur le problème de Cauchy pour l'équation de Poisson et l'équation des ondes) 46, 107. — (On cracks and dislocations in shafts under torsion) 47, 430. — (On the Helmholtz problem of conformal representation) 49, 178.

- s. L. Ē. Payne 48, 81.

- W. (Iterative ray-tracing) 47, 444.

Weinstock, Robert (Calculus of variations. With applications to physics and engineering) 49, 195.

Weisel, Heinrich (Die Auflösung algebraischer Gleichungen in formaler Übereinstimmung)

46, 14.

Weissinger, J. (Über die Einschaltung zusätzlicher Punkte beim Verfahren von Multhopp) 46, 186. — (Die Auftriebsverteilung von Tragflügeln mit Tiefensprung) 47, 182.

- Johannes (Eine Fehlerabschätzung für die Verfahren von Adams und Störmer) 46, 133. — (Zur Theorie und Anwendung des Iterationsverfahrens) 46, 341.

Weisskopf, Victor F. (Nuclear structure and nuclear forces) 47, 224.

- - s. John M. Blatt 49, 140

Weizsäcker, C. F. v. (Eine Frage über die Rolle der quadratischen Metrik in der Physik) 48, 7

Welsh, H. Frazer s. J. Presper Eckert jr. 48,

Welter, C. P. (The advancing operation in a special Abelian group) 46, 8.

Welton, T. A. s. M. E. Rose 46, 212.

Wendel, J. G. (Left centralizers and isomorphisms of group algebras) 49, 357.

s. M. Hausner 48, 87.

Wendt, H. (Das Problem der Jungfernquelle) 48, 191.

Wentzel, G. (Pion-proton scattering and the strong coupling meson theory) 46, 218. — (Pseudoscalar coupling in pseudoscalar meson theory) 46, 439.

- Gregor (Bemerkungen zur skalaren Paar-

theorie) 46, 220.

Wenzl, F. (Iterationsverfahren zur Berechnung komplexer Nullstellen von Gleichungen) 46, 130. — (Ionen und Elektronen einheitlicher Anfangsgeschwindigkeit im Vakuum) 47, 203.

- Fritz (Zur numerischen Auflösung algebra-

ischer Gleichungen) 47, 114. Wergeland, H. s. H. Olsen 46, 438.

- Harald (On the principle of least dissipa-

tion of energy) 47, 193.

Werle, J. (The influence of relativistic corrections upon singular nuclear potentials) 46,

Wermer, John (On invariant subspaces of normal operators) 46, 337. —(The existence of invariant subspaces) 47, 358.

Werner, Jack s. Chieh-Chien Chang 48, 431.

Wessel, Walter (Zur Theorie des Elektrons.

III.) 47, 214. (Replacing variables in West.

correlation problems) 46, 368.

Westenberg, J. (A tabulation of the median test with comments and corrections to previous papers) 46, 362.

Westergaard, H. M. (Theory of elasticity and plasticity) 48, 421.

Weston, J. D. (On the bounds of a bilinear form related to Hilbert's) 48, 87.

Westphal, W. H. s. Physikalisches Wörterbuch 47, 171.

Wever, Franz (Über reduzierte freie Liesche Ringe) 49, 303.

Weyl, H. s. H. A. Lorentz 47, 206.

- Hermann (Symmetry) 46, 4. - (Kapazität von Strahlungsfeldern) 46, 107 — (Die natürlichen Randwertaufgaben im Außenraum für Strahlungsfelder beliebiger Dimension und beliebigen Ranges) 48, 210.

Whaples, G. (Generalized local class field theory. I. Reciprocity law) 47, 37. — (Carathéodory's temperature equations) 47, 298;

49, 449.

- George (A theorem on cyclic algebras) 46,

Wheelon, Albert D. (Gravitational deflection of photons with nonvanishing rest mass) 47, 211.

Wheland, G. W. and Sheldon L. Matlow (Some comments on the London-Brooks treatment of diamagnetic anisotropy) 46, 452. Whipple, R. T. P. s. J. Heading 48, 240.

White, Colin (The use of ranks in a test of significance for comparing two treatments) 49, 100.

White, Paul A. (Some characterizations of generalized manifolds with boundaries) 46, 406. — (Regular convergence in terms of Čech cycles) 47, 164. — (Extensions of the Jordan-Brouwer separation theorem and its converse) 47, 166. Whitehead, George W. (Fiber spaces and the

Eilenberg homology groups) 48, 413. (Homotopy groups of spheres) 49, 241.—

- J. H. C. (On normalizators of transformation groups) 47, 28. — (Algebraic homo topy theory) 49, 241.

Whiteman, Albert Leon (Cyclotomy and Jacobsthal sums) 46, 268.

Whitham, G. B. (The flow pattern of a supersonic projectile) 47, 191.

Whitmer, Robert M. (Radiation from a dielectric wave guide) 47, 200.

Whitney, A. M. (A reduction theorem for totally positive matrices) 49, 171.

- — s. Michael Aissen 49, 172.

- Hassler (r-dimensional integration in nspace) 49, 41.

Whitrow, G. J. (The limits of the physical universe) 46, 3.

Whittaker, E. T. (A treatise on the analytical dynamics of particles and rigid bodies with a introduction to the problem of three bodies) 49, 408.

Sir Edmund s. Sir Isaac Newton 47, 5. Whittle, P. (On principal components and least square methods of factor analysis) 48, 116. — (Certain nonlinear models of population and epidemic theory) 48, 123. (Tests of fit in time series) 49, 373. - (The simultaneous estimation of a time series harmonic components and covariance structure) 49, 373.

Peter (Some results in time series analysis) 49, 373.

Whyburn, G.T. (On quasi-compact mappings) 47, 417. — (On k-fold irreducibility of mappings) 48, 411.

W. M. s. A. K. Hinds 48, 329. - William M. s. L. P. Burton 47, 328.

Whyte, L. L. (Unique arrangements of points

on a sphere) 48, 136. Wick, G. C., A. S. Wightman and E. P. Wigner (The intrinsic parity of elementary particles) 46, 439.

- s. J. Ashkin 48, 451.

- Gian Carlo s. Geoffrey F. Chew 48, 450.

Widder, D. V. s. I. I. Hirschman jr. 47, 297. Wiebelitz, Rudolf (Über approximative Funktionalgleichungen der Potenzen der Riemannschen Zetafunktion) 46, 79.

Wielandt, Helmut (Zur Umkehrung des Abelschen Stetigkeitssatzes) 46, 78.

Wiener, Norbert (Comprehensive view of prediction theory) 49, 95. Wightman, A. S. s. G. C. Wick 46, 439.

Wigner, E. P. (Simplified derivation of the properties of elementary transcendentals) 48, 53. — (On the connection between the distribution of poles and residues for an R

function and its invariant derivative) 48, 314. — (Die Messung quantenmechanischer Operatoren) 48, 441.

Wigner, E. P. s. E. Inönü 49, 138.

— — s. T. Teichmann 47, 230. --- s. G. C. Wick 46, 439.

Wijngaarden, A. van (Table of the integral

 $\int \exp(-v^{-2}-xv) v^{-p} dv$  49, 95.

- - s. L. Kaarsemaker 49, 95.

Wilansky, Albert (Convergence fields of rowfinite and row-infinite reversible matrices) 47, 63. — (Summability: The inset, replaceable matrices, the basis in summability space) 47, 300.

Wild, John J. (High-speed printer for computers and communications) 47, 369; 49,

450.

Wilder, R. L. (The cultural basis of mathematics) 48, 248.

- Raymond L. (Introduction to the founda-

tions of mathematics) 49, 9. Wilkens, Alexander (Das Problem der mehr-

fachen Lösungen der Kometenbahnbestimmung) 47, 238.

Wilker, P. (Über die Zwischenkörper einfacher algebraischer Erweiterungen) 46, 36.

Wilkes, M. V. (The EDSAG computer) 49, 362. Wilks, S. S. (Elementare statistische Analyse)

48, 364.

Williams, E. J. (The interpretation of interactions in factorial experiments) 46, 361. - (Some exact tests in multivariate analysis) 46, 363. — (Use of scores for the analysis of association in contingency tables) 47, 385. — (Applications of component analysis to the study of properties of timber) 49, 372.

- and N. H. Kloot (Stress-strain relationship. A mathematical model) 49, 372. - F. C. and T. Kilburn (The University of

Manchester computing machine) 47, 370. - R. M. (Experimental designs for serially correlated observations) 46, 360.

Wilson A. J. C. s. J. N. Eastabrook 48, 457. - Edwin B. (Barnard's CSM test of signi-

ficance) 47, 383. -H. A. (The spherical shell nuclear model)

47, 226.

- J. G. (edited by) (Progress in cosmic ray

physics) 49, 142.

- R. (A note on a theorem of Pólya's) 46, 301. Wiman, A. (Über p-Gruppen von maximaler

Klasse) 49, 156.

Winogradzki, Judith (Sur la forme spinorielle des densités de valeur moyenne des grandeurs physiques attachées aux particules de spin ½) 48, 444. — (Sur huit familles d'opérateurs associés aux observables des particules de spin ½ 48, 444. — (Sur les relations entre les densités de valeur moyenne des grandeurs physiques attachées aux particules de spin 1/2) 48, 444.

Wintner, Aurel (On the logarithms of bounded matrices) 46, 336. — (On isometric surfaces) 46, 393. — (On parallel surfaces) 46. 393. — (On the non-vanishing of certain Dirichlet series) 47, 46. — (On the nonvanishing of certain Dirichlet series) 47, 314.

Wintner, Aurel s. Philip Hartman 47, 150,

153; 48, 67, 177, 333. — s. Calvin R. Putnam 49, 355.

Wise, M. E. (Dense random packing of unequal spheres) 49, 397.

Wishart, John (Moment coefficients of the k-statistics in samples from a finite population) 46, 357. — (The combinatorial development of the cumulants of the kstatistics) 47, 131.

Wiskott, D. (Eine graphische Methode zur Integration der Schrödinger-Gleichung) 46,

- Detmar (Zur Berechnung der Wellenfunktionen im Coulomb-Feld bei anomaler Streuung) 46, 228.

Wiśniewski, F. J. (Une déduction non ondulatoire des formules de la diffraction des particules sur un cristal) 48, 457. — (Théorie mécanique de la diffusion des particules par des réseaux) 49, 284; 69; 226.

Wit, G. W. de (Eine Anwendung von Pear-

sons  $\chi^2$ -Kriterium) 48, 125.

Witt, Bryce Seligman de (Point transformations in quantum mechanics) 48, 441.

- — — and Cécile Morette de Witt (The quantum theory of interacting gravitational and spinor fields) 46, 440.

Cécile Morette de s. Bryce Seligman de

Witt 46, 440.

Ernst (Ein kombinatorischer Satz der Elementargeometrie) 46, 9. — (Über einen Satz von Ostrowski) 47, 270. — (Die algebraische Struktur des Gruppenringes einer endlichen Gruppe über einem Zahlkörper) 48, 263.

Wittich, Hans (Über das Anwachsen der Lösungen linearer Differentialgleichungen) 46, 92. — (Bemerkung zum Typenproblem) 49,

- s. Hans Schubart 47, 78.

Wittmeyer, H. (Ein einfaches Verfahren zur näherungsweisen Berechnung sämtlicher Torsionseigenfrequenzen eines Stabes veränderlichen Querschnitts) 48, 186.

Woeste, K. (Der Atomkern als kompressibler Tropfen. II. Der schwingende Kerntropfen)

47, 452.

— s. S. Flügge 46, 222.

Woinowsky-Krieger, S. (Über die Stabilität punktweise ausgesteifter Rechteckplatten) 46, 411. — (Über die Anwendung der Melin-Transformation zur Lösung einer Aufgabe der Plattenbiegung) 47, 425.

Wold, Herman (Über gleichmäßige Inter-korrelation) 47, 134. — (Demand analysis.

A study in econometrics) 48, 129. Woldringh, H. H. (On the flow of He II around a spherical obstacle) 48, 455.

- — s. R. Kronig 46, 448.

Wolf, E. s. A. B. Bhatia 47, 202.

—— s. O.Theimer 46, 432.

- František (Analytic perturbation of operators in Banach spaces) 46, 124.

- J. Jay (The office of naval research relay

computer) 47, 370.

- Paul (Zur invarianten Kennzeichnung galoisscher Algebren mit vorgegebener Galoisgruppe) 47, 269.

Wolfenstein, L. and J. Ashkin (Invariance conditions on the scattering amplitudes for

spin  $\frac{1}{2}$  particles) 46, 439.

- and D. G. Ravenhall (Some consequences of invariance under charge conjugation) 48, 448.

Wolff, P. s. D. L. Judd 46, 439.

Wolfowitz, J. (Abraham Wald, 1902-1950) 46, 3. — (Consistent estimators of the parameters of a linear structural relation) 48, 369. — (On the stochastic approximation method of Robbin's and Monro) 49, 365.

-- s. K. L. Chung 47, 124.

—— s. A. Dvoretzky 46, 376; 48, 371.

—— s. J. Kiefer 49, 366.

Wolfson, Kenneth Graham (An ideal-theoretic characterization of the ring of all linear transformations) 47, 267.

Wolkowitsch, D. (Sur les applications de la notion de moment d'inertie en géométrie)

48, 138.

Wolontis, Vidar (Properties of conformal

invariants) 47, 80.

Wolska, J. (Le problème aux limites de H. Poincaré pour le système de fonctions) 49, 194. — (Sur les équations intégrales et intégro-différentielles à singularité polaire) 49, 198.

Wolter, Hans (Strahlungsdämpfung, Widerstände und Richtdiagramme von Überbreitbandantennen) 46, 203. — (Spiegelsysteme streifenden Einfalls als abbildende Optiken für Röntgenstrahlen) 46, 434. -(Verallgemeinerte Schwarzschildsche Spiegelsysteme streifender Reflexion als Optiken für Röntgenstrahlen) 46, 435.

Wong, Y. K. (Some inequalities of determinants of Minkowski type) 46, 243.

- Yung-chow (A new curvature theory for surfaces in a Euclidean 4-space) 48, 151.

Woodbury, M. A. s. C. L. Dolph 48, 112. Woodruff, Ralph S. (Confidence intervals for medians and other position measures) 47, 380.

Woodward, J. B. s. G. E. Brown 47, 223.

Woonton, G. A. (Diffraction field of a circular

aperture) 47, 202.

Worsley, Beatrice H. (On the second-order correction terms to values of gravity measu-

red at sea) 49, 444; 51, 240.

Wray, Joe W. (Non-analytic functions of a complex variable representable by Lebesgue-Stieltjes integrals with a Cauchy kernel) 46, 300.

- jr., W. J. s. L. Packer 49, 94, 454.

Wright, E. M. (Functional inequalities in the elementary theory of primes) 47, 278. —

(The elementary proof of the prime number theorem) 49, 164.

Wright G. H. von (On double quantification) 47, 8.— (Interpretations of modal logic) 48,

- s. P. T. Geach 49, 149.

Wrinch, Dorothy (A,,megamolecular" structure factor) 46, 235.

Wróbel, T. H. (L'interprétation géométrique de la courbure et de la torsion géodésique à l'aide de la représentation hypersphérique de la courbe) 46, 393.

 s. St. Gołab 46, 392. Wroe, D. s. R. E. Peierls 46, 445.

Wu, Chung-Hua and Curtis A. Brown (A theory of the direct and inverse problems of compressible flow past cascade of arbitrary airfoils) 46, 426.

- Ning-Gau s. C. W. Nelson 47, 430.

T. Y. s. J. D. Cole 46, 198.

- Ta-You (The exchange scattering of an electron by an atom and inverse Auger effect) 47, 213. — (The intensities of harmonic bands of the HD molecule) 47, 232.

s. E. Corinaldesi 47, 450.

Wen-Tsun et Georges Reeb (Sur les espaces fibrés et les variétés feuilletées) 49, 126. - Wen-tsün (Sur les puissances de Steenrod)

49, 240.

Wuest, W. (Der Einfluß der Querschnittsform auf das Verhalten von Bourdonfedern) 49,

410.

- Walter (Der Krümmungseffekt bei dickwandigen Hochdruckrohrenbeliebiger asymmetrischer Querschnittsformen) 46, 177. — (Grenzschichten an zylindrischen Körpern mit nichtstationärer Querbewegung) 46, 421.

Wunderlich, W. (Über die L-Torsen der Flächen 2. Klasse) 46, 154. — (Eine überall stetige und nirgends differenzierbare Funktion) 46, 287. — (Euklidische und nichteuklidische D-Linien auf Quadriken) 46, 395. — (Beitrag zur Kenntnis der Minimalschraubflächen) 47, 405. — (Über die Torusloxodromen) 48, 173.

Wünsche, Günther (Bemerkungen über nomographische Verfahren zur rationellen Se-

quentialtest-Planung) 48, 103.

Wyles, Oswald (Order and topology in projective planes) 47, 138.

Wylly, Alexander (A second-order solution for an oscillating two-dimensional supersonic airfoil) 48, 195.

Wynn, A. H. A. s. B. A. Maguire 46, 366.

Wynne, C. G. (Primary aberrations and conjugate change) 46, 435.

Yadav, N. H. (Neutron-proton scattering) 47, 221.

Yamada, Eiji s. Shigeo Minami 48, 227.

- Masami and Masato Morita (On the β-ray angular correlations) 47, 450.

Yamaguchi, Yoshio (Meson reactions in deuterium and meson-nucleon scattering) 46, 226. Yamaguchi, Yoshio s. Tsuneyuki Kotani 47, 451.

s. Yosio Saitô 46, 226.

Yamaguti, Masaya s. Sigeru Mizohata 48, 68. Yamamoto Koichi (Note on enumeration of  $7 \times 7$  latin squares) 48, 8.

- Sumiyasu (On the estimation of the coefficient of variation by the ratio of two quantities in large samples) 48, 369.

- T. (Generalization of analytical spin) 47, 447. — (Analytical representation of spin)

- Y. (Variational principles of equilibrium of an elasto-plastic body) 47, 431.

Yamazaki, Kazuo (Operator calculus in quantized field theory) 47, 448.

M. s. D. Ito 46, 215.

Yang, C. N. (The spontaneous magnetization of a two-dimensional Ising model) 46, 453.

- - and T. D. Lee (Statistical theory of equations of state and phase transitions. I. Theory of condensation) 48, 433.

- — s. T. D. Lee 48, 434.

- Chung-Tao (On cohomology theories) 46, 165; 49, 446. — (On Borsuk's problem) 49,

Yannopoulos, Alex J. (On a general trihedron of a curve) 46, 150.

Yano, K. s. S. Bochner 48, 158; 49, 453.

Kentaro (On groups of homothetic transformations in Riemannian spaces) 46, 155. - (On harmonic and killing vector fields) 46, 156. — (Some remarks on tensor fields and curvature) 46, 400; 49, 447.

- and Hitosi Hiramatu (On the projective

geometry of K-spreads) 48, 161.

- and Masayoshi Ohgane. (On unified

field theories) 49, 235.

- Shigeki (Note on Fourier analysis. XXXI. Cesàro summability of Fourier series) 47, 70. — (Cesàro summability of Fourier series) 49, 323.

Yarbrough, Helen s. Kenneth A. Norton 46,

Yates, Robert C. (Differential equations) 47,

Yeh, Hsuan (Secondary flow in cascades) 46, 186. — (The development of cascade profiles for high subsonic potential flows) 48,

Yennie, D. R. (Angular momentum in nonlocal field theory) 48, 449.

- Donald R. (Quantum corrections to classical nonlinear meson theory) 48, 449.

Yevick, George J. (On the quantum theory for a finite-sized electron. I.) 48, 221.

Ylitch-Daiovitch, Militsa (Quelques théorèmes de la géométrie projective) 48, 375.

Yntema, L. (Mathematical models of demographic analysis) 48, 123.

Yokomi, Rieko s. Tashio Uno 47, 327. Yoshida, Shiro s. Hisashi Horie 47, 450.

Yoshizawa, Taro (Note on the non-increasing solutions of y'' = f(x, y, y') 47, 326.

Zentralblatt für Mathematik. 69.

Yosida, Kei (Theory of the antiferromagnetic resonance absorption in CuCl<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O) 47,

- Kôsaku (On Brownian motion in a homogeneous Riemannian space) 46, 354. — (On the integration of diffusion equations in Riemannian spaces) 48, 113. — (On Cauchy's problem in the large for wave equations) 48, 334; 49, 453. — (On the existence of the resolvent kernel for elliptic differential operator in a compact Riemann space) 48, 339. — (Theory of integral equations) 83, 97.

- - and Edwin Hewitt (Finitely additive measures) 46, 54.

Young, Alfred (On quantitative substitutional analysis. IX.) 46, 244.

- David (An error bound for the numerical quadrature of analytic functions) 46, 132.

- M. (The use of conformal mapping to determine flows with free streamlines) 49,

- Frederick H. (Transformations of Fourier

coefficients) 49, 49.
- G. B. W. and C. P. Siska (Supersonic flow around cones at large yaw) 46, 195.

— G. S. s. M. L. Curtiss 47, 163. — — s. G. Piranian 49, 54.

- - s. C. J. Titus 48, 417. - L. C. s. K. H. Carlson 47, 61.

- jr., Gail S. (A footnote to "Statistical decision functions") 48, 365.

Yu, Chia-Yung (On some functions holomorphic in an infinite region) 47, 77.

Yi-Yuan (Heavy disk supported by concentrated forces) 48, 180. — (Gravitational stresses on deep tunnels) 48, 182.

Yudowitch, K. L. s. R. M. Frank 47, 234.

Yüh, M. I. s. C. H. Ku 46, 113.

Yûjôbô, Zuiman (An application of Ahlfors's theory of covering surfaces) 48, 317. — (A theorem concerning subharmonic functions defined in a strip domain) 48, 341.

Yvan, Pierre (Sur une expression analytique de la relation barrière de potentiel-valence

libre) 46, 230.

Zaanen, A. C. (Integral transformations and their resolvents in Orlicz and Lebesgue spaces) 46, 339. — (An extension of Mercer's theorem on continuous kernels of positive type) 48, 344.

- - s. C. Visser 46, 123.

Zacharias, Max (Konstruktionen der ebenen Konfigurationen  $(12_4, 16_3)$ ) 46, 123.

Zachariasen, W. H. (On the anomalous transparency of thick crystals to X-rays) 46, 236. — (A new analytical method for solving complex crystal structures) 49, 438.

Zacher, Giovanni (Costruzione dei gruppi finiti a sottogruppo di Frattini identico) 48, 15. (Caratterizzazione dei t-gruppi finiti risolubili) 81, 257.

Zadeh, Lotfi A. (On the theory of filtration of signals) 48, 201.

10

Zadeh, Lotfi A. and Kenneth S. Miller (Ge-

neralized ideal filters) 46, 429.

Zadiraka, K. V. (Zur Konstruktion von zweiseitigen Approximationen für die Eigenwerte des Sturm-Liouvilleschen Randwertproblems) 49, 71. — (Angenäherte Integration von linearen Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit veränderlichen Koeffizienten nach der Methode von S. A. Čaplygin) 49, 185.

Zagar, Francesco (Sulla espansione dell'uni-

verso. I.) 47, 209.

Zagrebin, D. V. (Die Theorie des regularisierten Geoids) 49, 405.

Zahorski, Zygmunt (Sur les courbes dont la tangente prend sur tout arc partiel toutes les directions) 48, 164. Zajdenman, I. A. (Über die Fundamental-

gruppe der Summe zweier Polyeder mit unzusammenhängendem Durchschnitt) 52,

397.

Žak, I. E. (Über konjugierte trigonometrische Doppelreihen) 47, 306. — (Über die Riemann-Summierbarkeit von numerischen Doppelreihen) 48, 296. - (Zu einem Satz von L. Cesari über konjugierte Funktionen von zwei Veränderlichen) 49, 50, 454.

Zalgaller, V. A. (Über eine Klasse von Kurven mit beschränkter Variation der Windung auf einer konvexen Fläche) 49, 395.

Zamansky, Marc (Sur la sommation des séries divergentes) 48, 293, 294. — (Sur la sommation des séries divergentes et les théorèmes taubériens) 48, 294.

- — s. Hubert Delange 48, 294.

Zanaboni, Osvaldo (Varianti alla teoria elementare della flessione nelle barre curve) 48, 422.

Zappa, Guido (Sugli osomorfismi del reticolo dei sottogruppi di un gruppo finito) 49, 153.

Zarantonello, Eduardo H. (On trigonometric interpolation) 48, 43. — (A constructive theory for the equations of flows with free boundaries) 49, 415.

Zaremba, S. K. (Covering problems concer-

ning Abelian groups) 49, 155.

Zaring, W. M. s. A. W. Goodman 46, 40.

Zariski, Oscar (Complete linear systems on normal varieties and a generalization of a lemma of Enriques-Severi) 47, 148. — (The fundamental ideas of abstract algebraic geometry) 49, 227.

Žarkov, G. F. (Die Erzeugung von  $\pi$ -Mesonenpaaren durch Photonen auf Nukleonen) 49,

Zassenhaus, Hans (Über die Darstellungen der Lie-Algebren bei Charakteristik 0) 47, 267.

J. (A group-theoretic proof of a theorem of Maclagan-Wedderburn) 49, 160. — (The quadratic law of reciprocity and the theory of Galois fields) 52, 278.

Zavalo, S. T. (Freie Operatorgruppen) 46, 21. — (Freie Gruppen mit Operatoren) 48, 254. Zdanov, G. S. s. Z. V. Zvonkova 48, 456.

Zehnstellige Tafeln der Logarithmen der komplexen Zahlen und des Übergangs von Cartesischen zu Polarkoordinaten. Tafeln der Funktionen  $\ln x \arctan x$ ,  $\frac{1}{2} \ln (1 + x^2)$  $V1 + x^2 \cdot 47, 372.$ 

Zeller, K. (Verallgemeinerte Matrixtransfor-

mationen) 46, 336.

Karl (Faktorfolgen bei Limitierungsverfahren) 46, 64. - (Über Stetigkeit von Integraltransformationen) 46, 120.

Zemmer jr., Joseph L. (On the subalgebras of

finite division algebras) 48, 25.

Zenchen, O. (Über Existenz und Eindeutigkeit der Lösungen von Integro-Differentialgleichungen) 47, 346.

Zener, C. (Interaction between the d-shells in the transition metals. IV. The intrinsic antiferromagnetic character of iron) 46, 456.

Zerna, W. (Zur Berechnung der Randstörungen kreiszylindrischer Tonnenschalen) 47, 427. — (Angenäherte Gleichgewichtsbedingungen der Schalentheorie mit Anwendung auf die Zylinderschalen) 49, 250

Zeuli, Tino (Sistemi dinamici corrispondentcon forze funzioni lineari delle velocità) 48, 174. — (Sulla propagazione di onde elettroi magnetiche critiche entro tubi cilindrici circolari e rettangolari con dielettrico eterogeneo) 48, 208. — (Sistemi dinamici corrispondenti con forze funzioni lineari delle velocità che ammettono la funzione lagrangiana) 48, 420.

Žgenti, V. S. (Zur Berechnung einer dünnen flachen Schale von der Form eines Rotationsparaboloids) 46, 175. — (Eine Anwendung der Funktionalanalysis auf die Theorie der dünnen, elastischen Kugelschalen) 49,

251.

Zhang, Ming-Yng (Ein Überdeckungssatz für konvexe Gebiete) 48, 317.

Židkov, N. P. (Einige Eigenschaften der diskreten dynamischen Systeme) 52, 341.

Ziegler, H. (Die Stabilitätskriterien der Elastomechanik) 47, 426. — (Kritische Drehzahlen unter Torsion und Druck) 48, 187.

- Hans (Knickung gerader Stäbe unter Torsion) 47, 426. — (Zum Begriff des konservativen Systems) 48, 176. — (Mechanik. Band III: Dynamik der Systeme) 48, 176. Ziel, A. van der s. A. J. Dekker 47, 456.

Ziemba, St. (On certain cases of anisotropic

friction) 49, 414.

Zil'berman, A. E. (Das Elektron im schwachen periodischen elektrischen und im homogenen magnetischen Feld) 49, 439.

Ziman, J. M. (Antiferromagnetism by the spin wave method. I. The energy levels.

II. Magnetic properties) 46, 455.

Zimmermann, Wolfhart (Eine Cohomologietheorie topologischer Räume) 46, 405. (Zur Thermodynamik eines Fermi-Gases mit Wechselwirkung) 46, 452. — (Stetige Abbildungen topologischer Räume auf endliche abstrakte Komplexe) 47, 164.

Zinovev, V. A. (Räumliche Mechanismen mit niedrigsten Paaren. Kinematische Analyse und Synthese) 47, 150.

Zippin, Leo s. Deane Montgomery 46, 25; 49,

301.

Zitarosa, Antonio (Sugli elementi neutri del reticolo dei sottogruppi normali di un gruppo speciale finito) 49, 154. — (Su un problema misto di Dirichlet-Neumann) 49, 194.

Žitomirskij, Ja. I. (Über die Konvergenz einiger numerischer Reihen) 46, 290.

Žižina, A. I. s. O. A. Olejnik 47, 328.

Zlámal, Miloš (Nicht-lineare erzwungene

Schwingungen) 81, 309.

Zmorovič, V. A. (Über ein Kriterium N. I. Lobatschevskijs für die Konvergenz von Reihen positiver Zahlen und eine Verallgemeinerung dieses Kriteriums) 47, 64. — (Über einige Variationsprobleme der Theorie der schlichten Funktionen) 49, 331. — (Über Strukturformeln gewisser Klassen von analytischen Funktionen, die in einem Kreisring schlicht sind) 53, 48.

Zolotarev, G. N. (Ein hinreichendes Kriterium für die lineare Abhängigkeit von Funktionen einer Veränderlichen) 46, 62.

Zonneveld, J. A. and J. Berghuis (Asymptotic expansions connected with truncated series of exponential and Bessel type) 48, 301.

Zubov, V. P. (Zur Frage nach dem Charakter der altrussischen Mathematik) 46, 1.

Zühlke, Marcel (Wirtschaftlich Rechnen. (Nomographie, Rechentafeln und Sonderrechenstäbe)) 49, 211.

Žukovskij, N. E. (Theoretische Mechanik) 47, 173.

Zulauf Achim (Zur additiven Zerfällung natürlicher Zahlen in Primzahlen und Quadrate) 48, 276. — (Beweis einer Erweiterung des Satzes von Goldbach-Vinogradov) 48, 276.

Zürcher, Josef (Aristoteles' Werk und Geist) 66, 244.

Zurmühl, Rudolf (Runge-Kutta-Verfahren unter Verwendung höherer Ableitungen) 47, 365.

Zvonkova, Z. V. und G. S. Ždanov (Eine direkte Methode zur Bestimmung der Vorzeichen der strukturellen Amplituden) 48, 456.

Zwick, S. A. s. M. S. Plesset 46, 201.

Zwinggi, E. (Ein Verfahren zur Bestimmung des Zinsfußes bei Leib- und Zeitrenten) 46, 374.

— Ernst (Beiträge zum Zinsfußproblem) 46, 374. — (Prämien und Deckungskapitalien in der Todesfallversicherung, wenn die Beiträge nur bis zum Todestag geschuldet sind 47, 136. — (Un procedimento per determinare il saggio d'interesse di rendite vitalizie e rendite certe) 49, 106.

Zwirner, Giuseppe (Sopra il problema di Nicoletti per le equazioni differenziali ordinarie d'ordine n) 48, 69. — (Sull'equazione  $\partial^2 z/\partial x \partial y = f(x, y, z, \partial z/\partial y)$ ) 48, 75.

Zygmund, A. s. A. P. Calderon 47, 102.

— Antoni s. Stanislaw Saks 48, 308.

# Sachregister

• bedeutet Bücher, Monographien und andere aperiodische Veröffentlichungen

Abelsche Integrale s. Algebraische Funktionen und Abelsche Integrale; s. Funktionenkörper. Absoluter Differentialkalkül s. Differentialgeometrie, Übertragungen, allgemeine; s. Vektor und Tensorrechnung.

Abstrakte Algebra (s. a. Gruppentheorie; s. a. Lineare Algebra, Matrizen- und Determinanten).

Aiken, D.J. and K. B. Henderson 47, • 16.
Allen, H. S. 46, 255.
Almeida Costa, A. 49, 20.
Bourbaki, N. 49, • 18.
Delone, B. N. 49, 290.
Devidé, V. 81, 260.
Fuchs, L. 47, 30.

Gericke, H. 48, 7. Goldie, A. W. 46, 29. Green, J. A. 46, 28. Herz, J.-C. 47, 326. Hillman, A. 46, 318. Hopf, H. 49, 306. Johnson, R. E. 49, • 20. Jordan, P. 49, 427. Krull, W. 47, • 18. Lister, W. G. 46, 34. Łoś, J. 48, 284. Löwig, H. F. J. 49, 17. Robinson, A. 49, 148. Schmidt, J. 49, 166. Tarski, A. 49, 7. Thierrin, G. 46, 17.

Algebren (s. a. Algebraische Geometrie, Verallgemeinerungen; s. a. Funktionentheorie, Verallgemeinerungen).

Albert, A. A. 46, 36; 49, 24. Benado, M. 49, 158. Braconnier, J. 48, 348. Brandt, H. 46, 34. Burger, E. 48, 265. Dieudonné, J. 48, 255. Dixmier, J. 49, 357. Dynkin, E. B. 48, 16, 17. Freudenthal, H. 56, • 259. Fuchs, L. and T. Szele 48, 263. Goldhaber, J. K. 46, 35. Goldie, A. W. 46, 30. Gurevič, G. B. 49, 113. Hattori, A. 48, 263. Higman, G. 47, 34. Jacobson, N. 48, 264. Jaeger, A. 47, 266.

Jehne, W. 48, 26.
Kalicki, J. 46, 31.
Kaplansky, I. 47, 110.
Karpelevič, F. I. 47, 268.
Kasch, F. 48, 25.
Kawada, Y. 48, 264.
Kochendörffer, R. 49, 25.
Kokoris, L. A. 47, 268.
Masuda, K. 47, 268.
Mocanu, P. 82, 374.
Morinaga, K. and T. Nono 49, 25.
Murakami, Sh. 47, 35.
Nagata, M. 49, 24.
Nakayama, T. 47, 268; 49, 159.
Osima, M. 46, 35; 47, 268.
Papy, G. 48, 265.

Rose, I. H. 49, 306.
Schafer, R. D. 46, 35.
Schenkman, E. 47, 34.
Seidenberg, A. 47, 35.
Shimura, G. 49, 25.
Shoda, K. 49, 159.
Šnejdmjuller, V. I. 47, 34.
Spampinato, N. 49, 161.
Stiefel, E. 47, 89.
Stone, M. H. 49, 82.
Sul'din, A. V. 47, 267.
Teissier, M. 47, 21.
Tornheim, L. 48, 265.
Vandiver, H. S. 52, 253.
Wolf, P. 47, 269.
Zassenhaus, H. 47, 267.
Zemmer jr., J. L. 48, 25.

#### Bewertungstheorie.

Dürbaum, H. 48, 267; 49, 304. Hashimoto, J. 46, 28. Jaffard, P. 49, 22. Krull, W. 48, 266. Lang, S. 46, 262. Monna, A. F. 48, 347. Moriya, M. 46, 258. Nagata, M. 46, 257. Ribenboim, P. 49, 160. Schöneborn, H. 48, 260. Witt, E. 47, 270.

 ${\bf Ideal theorie}\ (s.\ a.\ Zahlk\"{o}rper,\ Ideal theorie).$ 

Andreian, C. 84, 265. Aubert, K. E. 48, 24. Cartan, H. 47, 145. Curtis, Ch. W. 47, 32. Dieudonné, J. 49, 159. Fuchs, L. 49, 20. — and T. Szele 48, 263. Hashimoto, J. 48, 259. Herz, J.-C. 46, 31. Iséki, K. 49, 305. Jaffard, P. 49, 22. Kandô, T. 81, 264. Kaplansky, I. 46, 257. Mori, Sh. 49, 20, 158.

Murdoch, D. C. 48, 262. Northcott, D. G. 47, 33. Rédei, L. 48, 262. Ribenboim, P. 49, 160. Rosenberg, A. 47, 32. Samuel, P. 49, 23. Szekeres, G. 47, 33. Körper (s. a. Funktionenkörper; s. a. Zahlkörper).

Vorob'ev, N. N. 47, 256. Borevič, Z. I. 49, 305. Carlitz, L. 48, 273; 49, 32. Cohn, R. M. 46, 38, 258. Dieudonné, J. 49, 25. Dürbaum, H. 48, 267. Flanders, H. 46, 259. Inaba, E. 47, 270. Jaeger, A. 46, 37; 47, 36; 48, 268. Järnefelt, G. 48, 268. Kähler, E. 48, 266. Kametani, Sh. 47, 114.

Kolchin, E. R. 47, 333. Krasner, M. 49, 27. Krull, W. 48, 266. Kurepa, G. 48, 26. Kustaanheimo, P. and B. Qvist 48, 267. Lang, S. 46, 262; 49, 304. Lewis, D. J. 48, 26. Masuda, K. 47, 269. Moriya, M. 46, 258. Nagata, M. 46, 257. Nakayama, T. 46, 262. Northcott, D. G. 49, 160. Overholtzer, G. 46, 259. Pickert, G. 46, 37. Satake, I. 49, 307. Seidenberg, A. 47, 35. Shoda, K. 49, 159. Springer, T. A. 46, 243. Szele, T. 47, 31. Tornheim, L. 48, 269. Vandiver, H. S. 47, 269. Waelbroeck, L. 48, 268. Whaples, G. 46, 262. Wilker, P. 46, 36. Zassenhaus, H. J. 49, 160.

## Ringe.

Albert, A. A. 46, 254. Almeida Costa, A. 48, 24; 49, 20; 52, 267. Amitsur, A. S. 46, 31. - S. A. 49, 303. Andreian, C. 84, 265. Andrunakievič, V. A. 46, 256. Asando, K. und T. Ukegawa 49, 304. Baer, R. 47, 265. Bourne, S. 46, 31. Clarke, F. M. 47, 32. Cohn, P. M. 47, 25. Curtis, Ch. W. 47, 32; 48, 24. Dean, B. V. 47, • 267. Deheuvels, R. 49, 203, 204. Dieudonné, J. 49, 159. Est, W. T. van 49, 302. Falk, G. 46, 31. Flanders, H. 46, 256. Fuchs, L. 46, 256; 49, 20.

Fuchs, L. and T. Szele 48, 263. Hua, L.-K. 48, 261. Ikeda, M. 48, 25, 262. Iséki, K. 49, 305. Isiwata, T. 49, 304. Jacobson, N. 46, 34; 49, 20. - and C. E. Rickart 46, 256. Jaffard, P. 49, 22. Johnson, R. E. 47, 31. Jordan, P. 49, 427. Kando, T. 49, 304; 81, 264. Kaplansky, I. 46, 257; 48, 25. Kasch, F. 46, 256; 48, 261. Kleinfeld, E. 47, 31. Krull, W. 49, 304. Lazard, M. 46, 34. Maeda, F. 49, 380. Mal'cev, A. I. 48, 260. Mařik, J. 49, 153. Mori, Sh. 49, 20, 158.

Nagata, M. 49, 24. Nakayama, T. 46, 32; 47, 33; 49, 21, 22, 159. Nollet, L. 46, 254; 48, 25. Raffin, R. 47, 265. Rédei, L. 47, 266; 48, 262; 49, 21. - und O. Steinfeld 47, 265. Roquette, P. 48, 19. Rosenberg, A. 47, 32. Sanov, I. N. 46, 32. Shoda, K. 49, 159. Snapper, E. 46, 255. Szele, T. 49, 20. Vandiver, H. S. 52, 253. Waddell, M. C. 48, 261. Wever, F. 49, 303. Witt, E. 48, 263. Wolfson, K. G. 47, • 267.

Verbände (s. a. Gruppentheorie, Verallgemeinerungen).

Amitsur, S. A. 49, 303. Andreoli, G. 48, 259. Aubert, K. E. 46, 27, 28; 48, 24. Baer, R. 49, • 381. Balachandran, V. K. 49, 303. Benado, M. 49, 39; 84, 261. Bergmann, G. 48, 22. Berkeley, E. C. 48, • 251. Birkhoff, G. 49, 16. Blumenthal, L. M. 49, 226. Borůvka, O. 49, • 11. Buchi, J. R. 48, 22. Carruth, Ph. W. 48, 23. Dilworth, R. P. and J. E. McLaughlin 47, 261. Dubreil-Jacotin, M.-L. 47, — et R. Croisot 47, 55. Ellis, D. 46, 28; 47, 55, 255.

Emerson, M. P. 47, • 264.

Fell, J. M. G. and A. Tarski 47, 264. Goodell, J. D. 49, 93. Greco, D. 49, 153. Hashimoto, J. 46, 28; 48, 259. Iséki, K. 48, 23. Jónsson, B. and A. Tarski 49, 158. Kalicki, J. 47, 15. Kelly, L. M. 48, 24. Klein-Barmen, F. 46, 26. Laman, G. 47, 254. Lesieur, L. 47, 263. Lode, T. 49, 93. Löwig, H. 48, 22. — F. J. 46, 27. Luce, R. D. 48, 23. Maeda, F. 49, • 16, 17, 380. Marinescu, G. 84, 34. Matusima, Y. 46, 254.

Miller, D. G. 46, 26. Nikodým, O. M. 47, 263. Pereira Coelho, R. 49, 124. Petresco, J. 46, 254; 47, 262. Pickert, G. 46, 37; 47, 264. Raney, G. N. 49, 303. Ribeiro, H. 49, 158. Sasaki, U. 49, 381; 51, 112. — and Sh. Fujiwara 49, 17. Schützenberger, M. P. 47, 30. Sholander, M. 47, 54. Sorkin, Ju. I. 47, 29. Staehler, R. E. 49, 268. Szász, G. 47, 262. Tanaka, T. 49, 17. Thrall, R. M. 48, 23. Utumi, Y. 49, 158; 53, 214. Zappa, G. 49, 153. Zitarosa, A. 49, 154.

Abzählende Geometrie s. Algebraische Geometrie. Additive Zahlentheorie s. Zahlentheorie, additive Zahlentheorie. Aerodynamik s. Hydrodnyamik. Akustik s. Elastizität, Plastizität, Akustik; Schwingungen, Wellen, Akustik, Stoβ; s. Hydrodynamik, kompressible Flüssigkeiten; s. Hydrodynamik, Wasserwellen, Schwingungen.

Algebra s. Abstrakte Algebra; s. Elementare Algebra; s. Funktionenkörper; s. Gruppentheorie; s. Invariantentheorie; s. Kettenbrüche; s. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; s. Polynome und algebraische Gleichungen; s. Topologische Algebra; s. Zahlentheorie;

s. Zahlkörper.

Algebra der Logik s. Logik; s. Abstrakte Algebra, Verbände.

Algebraische Funktionen und Abelsche Integrale (s. a. Algebraische Geometrie; s. a. Funktionenkörper).

Andreotti, A. 49, 110. Iwasawa, K. 47, • 270. Jongmans, F. 48, 399, 400. Néron, A. 49, 308. Röhrl, H. 46, 83, 309; 47, 74. Rosenlicht, M. 47, 145. Turri, T. 47, 148.

Elliptische Funktionen.

Bagchi, H. D. and Ph. Ch. Chatterjee 46, 83. Bergman, G. 47, 273. Carlitz, L. 48, 30. Durst, L. K. 46, 289. Selmer, E. S. 48, 315. Shah, G. T. 46, 306. Watson, G. N. 46, 306.

Theta-Funktionen.

Dragonette, L. A. 47, 279. Kloosterman, H. D. 49, 15.

Myrberg, P. J. 49, 340. Nassif, M. 46, 305. Rosati, M. 49, 386. Sears, D. B. 47, 82.

Algebraische Geometrie (s. a. Analytische Geometrie; s. a. Funktionenkörper; s. a. Projektive Geometrie).

Baldassarri, M. 48, 139. Brusotti, L. 47, 398. Cartan, H. 47, 145. Centre Belge de Recherches Mathématiques 47, • 145. Galafassi, V. E. 47, 400. Gröbner, W. 49, 384. Hodge, W. V. D. 48, • 157. Libois, P. 49, 389. Morin, U. 48, 144. Néron, A. 49, 308. Predonzan, A. 48, 143. Weil, A. 49, 28. Zariski, O. 49, 227.

Birationale Transformationen.

Baldassarri, M. 47, 395. Benedicty, M. 49, 388. Bílek, J. 82, 365. Dedò, M. 47, 146. Fabricius-Bjerre, Fr. 48, 142. Godeaux, L. 46, 384. Jonas, H. 46, 143. Muracchini, L. 47, 394. Purcell, E. J. 47, 146. Room, T. G. 47, 396. Rozenfel'd, B. A. und Z. A. Skopec 48, 378.

Gallarati, D. 46, 147; 47,

Godeaux, L. 46, 390, 391; 47, 147, 397, 398, 400; 48, 380; 49, 112.

Segre, B. 49, 384. Spampinato, N. 52, 377. Turri, T. 46, 146, 384, 385; 47, 146, 395. Vest, M. L. 48, 378. Villa, M. 48, 142.

Flächen und mehrdimensionale Mannigfaltigkeiten.

Flächen und mehrdimensions
Abellanas, P. 49, 384.
Andreotti, A. 48, 146, 379;
49, 110,111.
Bagchi, H. D. and B. Mukherji
48, 141.
Baldassarri, M. 46, 385.
Barsotti, I. 49, 227.
Behrens, E.-A. 46, 148.
Burau, W. 46, 387; 49, 109.
Burniat, P. 46, 147; 47, 399;
48, 380.
Chow, W.-L. 48, 383, 384;
49, 387.
—— and K. Kodaira 46,
309.
Conforto, F. 48, 147; 49, 110.
—— e F. Gherardelli 47,

Gaeta, F. 46, 148, 389; 47,

Galafassi, V. E. 47, 147.

400; 48, 146, 381; 49, 228.

147.

Fáry, I. 48, 416.

Gröbner, W. 46, 387; 49, 385. Guazzone, St. 48, 144. Hall, R. 46, 386. Hodge, W. V. D. 48, 417; 49, 385. - — and D. Pedoe 48, • 145. Hutcherson, W. R. 48, 380; 49, 111. Igusa, J.-i. 49, 385, 386, 387. Jongmans, F. 48, 399, 400. Kähler, E. 48, 266. Kawahara, Y. 46, 148. Kodaira, K. 48, 381; 49, 385; **54**, 66. Marchionna, E. 49, 388; 83, 161.

Matsusaka, T. 46, 391; 47, 148; 49, 228. Morgantini, E. 49, 387. Nakano, Sh. 49, 387. Néron, A. 48, 146. Nollet, L. 46, 147; 48, 146; 49, 383. Orgeval, B. d' 47, 399; 49, 388. Predonzan, A. 49, 112. Rosati, M. 48, 147; 49, 386. Rosina, B. A. 49, 112. Roth, L. 46, 147, 386; 49, 388. Salini, U. 49, 392. Segre, B. 46, 387, 388, 389; 49, 110.

Semple, J. G. 47, 399. Severi, F. 45, 107; 47, 398; 49, 110.

Thom, R. 53, 301. Turri, T. 47, 148. Turrin, G. 46, 147. Vaccaro, G. 48, 145. Val, P. du 46, 390. Weil, A. 46, 263; 48, 383. Zariski, O. 47, 148.

Hyperalgebraische Mannigfaltigkeiten.

Korrespondenzen (s. a. Funktionenkörper).

Baldassarri, M. 48, 381.

Guazzone, St. 48, 144.

Scott, D. B. 48, 380.

Kurven.

Amato, V. 48, 11. Atiyah, M. F. 46, 146. Bagchi, H. D. et M. Ch. Chaki 48, 140. - — and B. Mukherji 48, 141.

Biarge, J. F. 48, 140. Bílek, J. 82, 365. Campedelli, L. 49, 389. Caputo, M. 48, 143.

Chisini, O. 47, 396; 48, 143 Fusa, C. 47, 396; 48, 143; 49 389. Gauthier, L. 48, 143. Gherardelli, F. 46, 147. Godeaux, L. 47, 144, 397. Gorenstein, D. 46, 385. Hutcherson, W. R. 49, 111. Ladopoulos, P. D. 47, 144.

Marchionna, E. 49, 388. Nagell, T. 48, 271. Nakai, Y. 47, 396. Rosenlicht, M. 47, 145. Rosina, B. A. 47, 397. Segre, B. 46, 146; 48, 272. Tibiletti, C. 46, 385; 48, 142; 49, 229. Tosi, A. 47, 396. Turri, T. 46, 146.

Manara, C. F. 48, 378. Reelle algebraische Gebilde (s. a. Mengentheoretische Geometrie, geometrische Ordnungen).

Caputo, M. 48, 143.

Galafassi, V. E. 47, 147; 49, Nash, J. 48, 385.

Verallgemeinerungen (s. a. Abstrakte Algebra).

Algebraische Gleichungen s. Polynome und algebraische Gleichungen.

Algebraische Zahlen s. Zahlkörper.

Algebren s. Abstrakte Algebra, Algebren.

Allgemeine metrische Geometrie s. Mengentheoretische Geometrie, allgemeine metrische Geometrie Analysis, Grundlagen der, s. Grundlagen der Analysis.

Analytische Geometrie (s. a. Algebraische Geometrie; s. a. Darstellende Geometrie; s. a. Elementargeometrie und Konstruktionen; s. a. Nichteuklidische Geometrie; s. a. Projektive Geometrie; s. a. Trigonometrie).

Blaschke, W. 46, 384. Bottari, A. 46, 382. Cuesta, N. 49, 382. Džavadov, M. A. 48, 137. Federici Casa, C. 48, 375. Finikov, S. P. 48, • 136.

Baer, R. 49, • 381.

48, 141.

Grimm, G. und M. Rueff 48, • 374. Herrmann, H. 46, • 381. Łojasiewicz, S. 46, 383. Maxwell, E. A. 47, • 141. Mihailovitch, B. 46, 382. Narayan, S. 47, • 141.

Norden, A. P. 48, 137.

Room, T. G. 47, 150. Semple, J. G. and G. T. Kneebone 46, • 381. Simonart, F. 48, 137. Spampinato, N. 49, • 108. Tallqvist, Hj. 48, 140. Underwood, R. S. 48, 142.

Flächen höherer Ordnung.

Bagchi, H.D. and B. Mukherji Campedelli, L.47, • 143.

Fempl, St. 81, 374. Niče, V. 46, 384; 48, 141. RangaswamiAiyer, K. 48, 134.

Rosina, B. A. 49, 112. Spampinato, N. 48, 377. Ulčar, J. 49, 108.

Kurven höherer Ordnung.

Bagchi, H. D. 48, 140. -- et M. Ch. Choki 48, 140. – and B. Mukherji 48, 141. Biarge, J. F. 48, 140.

Campedelli, L. 47, • 143. Emch, A. 47, 4. Guillotin, R. 47, 391. Lorent, H. 48, 375. Myller, A. 83, 365.

Pírko, Z. 82, 361. Sonnenschein, J. 48, 141. Ströher, W. 48, 141. Tallqvist, Hj. 48, 141. Tosi, A. 46, 383.

Lineare und quadratische Gebilde (s. a. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten).

Amante, S. 52, 375. Baliah, R. 47, 143. Bilo, J. 47, 140.

Blanchard, R. 48, 138. Bompiani, E. 48, 376. Bowman, F. 47, 394.

Coxeter, H. S. M. 48, 140. Dias Agudo, F. R. 49, 108. Egerváry, J. 48, 374.

Fiedler, M. 81, 372. Herrmann, H. 48, 139. Jaglom, I. M. 49, 109. Jensen, H. 48, 138. Kadeřávek, F. 81, 374. Kárteszi, F. 48, 375. Lagrange, R. 46, 143. Lopšic, A. M. 48, 99. Müller, H. R. 47, 144. Musselman, J. R. 46, 144. Petričević, F. 47, 143. Plans, A. 48, 138. Purushotham, S. 47, 143. Rozenfel'd, B. A. 48, 376. Shephard, G. C. 47, 141. Uhler, H. S. 47, 143. Weber, W. 49, 108. Wolkowitsch, D. 48, • 138.

Analytische Mechanik s. Mechanik.

Analytische Zahlentheorie s. Zahlentheorie, analytische Zahlentheorie.

Anholonome Mannigfaltigkeiten s. Differentialgeometrie, anholonome Mannigfaltigkeiten.

# Annäherung reeller Funktionen (s. a. Asymptotische Entwicklungen).

Aruffo, G. 46, 70.
Bellman, R. 46, 72.
Bernštejn, S. N. 49, 323.
Bohman, H. 48, 299.
Dinghas, A. 46, 293.
Džvaršejšvili, A. G. 49, 49.
Gagua, M. 49, 76.
— B. 48, 302.

Ivašev-Musatov, O. S. 46, 67. Izumi, S.-i. 53, 234. Karamata, J. 48, 44. Landskof, N. S. 58, 326. Levitan, B. M. 49, 187. Mandelbrojt, S. 48, 303; 49, 43. Mergeljan, S. N. 49, 327. Mišik, L. 49, 200. Nachbin, L. 48, 348. Nikol'skij, S. M. 48, 298. Olevskij, M. N. 46, 68. Salinas, B. R. 46, 68. San Juan Llosá, R. 49, 55. Sard, A. 48, 300, 355. Stampacchia, G. 49, 168. Titchmarsh, E. C. 49, 186. Walters, S. S. 46, 68.

## Annäherung im Mittel (s. a. Statistik, Fehlerrechnung, Ausgleichung).

Butzer, P. L. 48, 46. Kalinovskaja, S. S. 48, 46. Myškis, A. D. 46, 67. Newman, J. and W. Rudin 46, 294. Olevskij, M. N. 46, 68. Tumarkin, G. C. 46, 294.

#### Beste Annäherung.

Achiezer, N. I. 48, 47; 49, 329.
Agnew, R. P. 47, 303.
Alexits, G. 49, 47.
Bernštejn, S. N. 81, 285.
Džrbašjan, M. M. 46, 69.
Fejér, L. 49, 46.

Gagua, M. B. 48, 301. Grunsky, H. 49, 57. Ivanov, V. K. 46, 293. Kalinovskaja, S. S. 48, 46. Lozinskij, S. M. 46, 70. Morozov, M. I. 46, 68. Myškis, A. D. 46, 67. Natanson, I. P. 46, 71. Nikol'skij, S. M. 49, 323. Olevskij, M. N. 46, 68. Rymarenko, B. A. 46, 69. Stečkin, S. B. 46, 70, 71. Timan, A. F. 46, 70, 295.

# Interpolation.

Berman, D. L. 47, 68, 303. Chandra Sekar, C. and P. N. Chakraborty 49, 46. Fejér, L. 49, 46. Gel'fond, A. O. 47, • 332. Huszár, G. 49, 322. Jecklin, H. 49, 105. Kakehashi, T. 58, 289. Kneschke, A. 52, 291. Krylov, V. I. 82, 335. Lozinskij, S. M. 47, 66. Morozov, M. I. 46, 68. Nikolaev, V. F. 46, 70. Picone, M. 48, 299. Tagamlickij, Ja. A. 47, 303. Tsuchikura, T. 53, 40. Viola, T. 47, 68. Zarantonello, E. H. 48, 43.

# Orthogonalsysteme und -entwicklungen (s. a. Fourierreihen; s. a. Funktionentheorie, Potenzreihen und andere Entwicklungen analytischer Funktionen; s. a. Spezielle Funktionen).

Alexits, G. 47, 68; 48, 302; 49, 47.
Atkinson, F. V. 48, 46.
Baiada, E. 49, 169.
Berkovitz, L. D. 47, 304.
Campbell, R. 48, 45, 46.
Chandra Sekar, C. and P. N.
Chakraborty 49, 46.
Civin, P. 46, 295.
Davis, Ph. 46, 125.
Fishel, B. 49, 350.
Francesco-Saverio, R. 48, 303.

Freud, G. 47, 304, 305.
Geronimus, Ja. L. 46, 66; 49, 323.
Graves, R. E. 46, 294.
Head, J. W. 47, 68.
Kozlov, V. Ja. 58, 290.
Langendonck, T. van 49, 408; 82, 330.
Leemans, J. 48, 302.
McKean jr., H. P. 47, 72.
Newman, J. and W. Rudin 46, 294.
Plessis, N. du 47, 305.

Rudin, W. 46, 66, 315. Russo, S. 46, 295. Shah, S. M. 48, 301. Svirskij, I. V. 49, 346. Sz.-Nagy, B. 48, 301. Tandori, K. 47, 304. Vilenkin, N. Ja. 46, 299; 48, 83. Visvanathan, S. 47, 304. Vitali, G. e G. Sansone 46, • 65. Walsh, J. L. and Ph. Davis 49, 53.

# Quadraturformeln (s. a. Numerische und graphische Methoden, Differentiation und Integration).

Barrett, W. 47, 115. Bilharz, H. 47, 115. Fejér, L. 49, 46.

Georgiev, G. 51, 97. Hart, J. J. 46, 293. Nikol'skij, S. M. 46, 71. Young, D. 46, 132. Apparate s. Numerische und graphische Methoden, Instrumente; s. Numerische und graphische Methoden, Maschinen, Maschinenrechnen.

Approximation von Funktionen s. Annäherung reeller Funktionen.

Approximation von Zahlen s. Diophantische Approximationen; s. Transzendenzprobleme.

Astronomie, Astrophysik, Geophysik (s. a. Geschichte der Astronomie, s. a. Mechanik, Mehrkörperproblem; s. a. Trigonometrie, sphärische Trigonometrie).

#### Astronomie.

Albada, G. B. van 49, 441. Ambarcumjan, V. A. 49, 287. Bucerius, H. 47, 239. Camm, G. L. 49, 442. Chazy, J. 47, 238. Coutrez, R. 49, 441. Dilgan, H. 48, 238. Ferrari d'Occhieppo, K. 48, 459. Fleckenstein, J. O. 46, 238. Fricke, W. 47, 238.

Führer, I. 49, 377. Grémillard, J. 51, 157. Kikuchi, S. 48, 459. Kurth, R. 46, 238; 49, 442. Lebedinskij, A. I. 47, 239. Lovell, B. and J. A. Clegg 49, • 288. Masotti, A. 49, 247. Pajares, E. 48, 459. Pilowski, K. 46, 238. Poincaré, H. 49, • 441. Popovié, B. 49, 288. Rodriguez-Salinas, B. 459. Schmeidler, F. 48, 421. Siegel, C. L. 49, • 441. Strassl, H. 49, 442. Thüring, B. 49, 441. Walter, K. 46, 238. Wilkens, A. 47, 238.

## Astrophysik.

Agostinelli, C. 49, 443.
Baños jr., A. and R. K.
Golden 48, 205.
Biermann, L. 47, 240.
Chandrasekhar, S., D. Elbert
and A. Franklin 47, 372.
Chatterji, L. D. 49, 443.
Cowling, T. G. 48, 238.
Dive, P. 47, 239.
Elwert, G. 48, 233.
Feinstein, J. 46, 239.
Ferraro, V. C. A. and D. J.
Memory 48, 238.

Frank-Kameneckij, D. A. 47, 240.

Getmancev, G. G. und V. L. Ginsburg 47, 240.

Güttler, A. 48, 211.

Hill, G. W. 49, • 288.

Kaplan, S. A. 48, 238.

Kolodnyj, D. P. 47, 240.

Kourganoff, V. and I. W. Busbridge 48, • 201.

Krat, V. A. 47, 240.

Kurth, R. 49, 442.

Kushwaha, R. S. and P. L. Bhatnagar 49, 443.

Lebedinskij, A. I. 46, 239. Ledoux, P. 47, 239. 48, 459; Lovell, B. and J. A. Clegg 49, • 288. Lüst, R. 46, 239. Orús, J. J. de 49, 288. Rudkjøbing, M. 47, 239. Stöhr, A. 48, 238. Surinov, Ju. A. 49, 288. Temesváry, St. 46, 239. Thiessen, G. 46, 239. Trefftz, E. 46, 239. Unsöld, A. 46, 239. Velghe, A. 48, 238.

#### Geophysik.

Bowden, K. F. and L. A. Fairbairn 46, 240.
Bragard, L. 49, 131.
Chandrasekhar, S. 46, 240; 48, 239, 433.
Davies, R. W. 49, 444.
Dedecker, P. 48, 459.
Eliassen, A. 47, 240.
Ghosh, N. L. 49, 444.
Heading, J. and R. T. P.
Whipple 48, 240.

Hwang, S. S. 48, 239.
Jeffreys, H. 46, 240; 47, 240.
Knighting, E. 48, 459.
Lapwood, E. R. 48, 239.
Marussi, A. 49, 288.
Matschinski, M. 47, 240.
Middleton, W. E. K. 49,

• 425.
Milkutat, E. 47, 240.
Mitra, A. P. 48, 239.

Proceedings of the National Bureau of Standards 49, • 443. Rothé, E. et J.-P. Rothé 49, • 443. Scheidegger, A. E. 48, 239. Schumann, W. O. 46, 240. Slezkin, N. A. 46, 240. Stümke, H. 46, 240. Wait, J. R. 47, 240. Worsley, B. H. 51, 240.

Asymptotische Entwicklungen (s. a. Annäherung reeller Funktionen; s. a. Verteilungsfunktionen, Momentenproblem).

Arfwedson, G. 47, 387. Ascoli, G. 49, 319. Berghuis, J. 48, 301. Chochlov, R. V. 46, 298. Geronimus, Ja. L. 58, 255. Karamata, J. 48, 44. Lewy, H. 49, 333. Olver, F. W. J. 49, 326. Petersen, R. and H. Skovgaard 48, 302. Pilatovskij, V. P. 46, 329. San Juan, R. 46, 303; 47, 79; 49, 56, 324. San Juan Llosá, R. 49, 55. Turrittin, H. L. 47, 86. Urban, P. 48, 356. Vernotte, P. 46, 290; 47, 66. Zonneveld, J. A. and J. Berghuis 48, 301.

Ausgleichsrechnung s. Statistik, Fehlerrechnung, Ausgleichung.

Automorphe und Modulfunktionen (s. a. Dirichletsche Reihen; s. a. Funktionentheorie, Riemannsche Flächen; s. a. Gruppentheorie, lineare Gruppen).

Bochner, S. 46, 89; 48, 63. Borel, A. 48, 64.

Conforto, F. 48, 147. Fourès, L. 49, 178. Grosswald, E. 46, 89, 312. Hervé, M. 49, 66. Kloosterman, H. D. 49, 15. Lehner, J. 47, 82. Myrberg, P. J. 48, 59; 49, 340. Newman, M. 47, 43. Radojčić, M. 48, 63. Sampson, J. H. 48, 64. Simons, W. H. 46, 89. Tsuji, M. 47, 51; 49, 66. Ullemar, L. 47, 73.

#### Automorphe und Modulformen.

Eichler, M. 49, • 311. Heegner, K. 49, 162. Hervé, M. 46, 312.

Rankin, R. A. 49, 339.

Axiomatik s. Grundlagen der Analysis: s. Grundlagen der Geometrie; s. Logik; s. Mengenlehre. Grundlagen.

Bahnbestimmung s. Astronomie, Astrophysik, Geophysik; Astronomie.

#### Bau der Materie.

Fabre de la Ripelle, M. 47, 211.

#### Atom, Molekül.

Araki, G. and T. Murai 48, Arató, M. and G. Freud 49, 280. Bates, D. R. 48, 453. Bernal, M. J. M. and S. F. Boys 49, 429. Bhatia, A. B. and K. Huang 48, 229. Bohm, D. 48, • 218. Boyd, D. R. J. and H. C. Longuet-Higgins 46, 231. Boys, S. F. 46, 229. Brickstock, A. and J. A. Pople 49, 431. Brooks, F. C. 48, 453. Brown, G. E. 46, 228. Bru, L., M. P. Rodriguez and R. Vega 46, 231. Buckingham, R. A. and A. Dalgarno 46, 230. Buckmaster, H. A. 46, 445. Corinaldesi, E. and L. Trainor 47, 453. Coulson, C. A., N. H. March and S. Altmann 46, 230. Dewar, M. J. S. and H. C. Longuet-Higgins 46, 445. Duchesne, J. 48, 453. Erskine, G. A. and H. S. W. Massey 46, 446. Falkoff, D. L., G. S. Colladay and R. E. Sells 46, 228. Ferigle, S. M. and A. G. Meister 46, 446. Fischer, I. 49, 431. Flowers, B. H. 47, 226, 227. Freud, G. 46, 446; 49, 280.

Friedel, J. 46, 446.

Foley 47, 453.

Fröman, P. O. 46, 229.

Frosch, R. A. and H. M.

Galanin, A. D. und I. Ja. Pomerančuk 46, 445.

Gáspár, R. and P. Gombás 48, 452. Glauberman, A. E. 49, 143. — — und V. J. Dorogau 49, 432. Gombás, P. 46, 229. - und R. Gáspár 46, 445. Guy, J. et M. Harrand 46, 230. Haar, D. ter 49, 280. Hall, G. G. 46, 229. Heaps, H. S. and G. Herzberg 46, 230. Ishiguro, E., T. Arai and M. Mizushima 47, 232. Jablonski, A. 48, 232. Jucis, A. P. 49, 281, 429. Karplus, R. and A. Klein 47, 231. and J. Schwinger 47, 231. Kastler, D. 46, 446. Kichenassamy, S. 46, 228. Kopineck, H.-J. 46, 230; 49, 430. Kovács, I. 46, 446. Kroll, N. M. and F. Pollock 47, 231. Larnaudie, M. 49, 281. Lawson, J. D. 46, 228. Ledinegg, E. und P. Urban 48, 453. Lennard-Jones, J. E. 46, 446; 49, 143. Luke, P. J., R. E. Meyerott and W. W. Clendenin 48, 232. MacDonald, A. D. and D. D. Betts 47, 232. Majumdar, S. D. 46, 231. March, N. H. 46, 446; 48, 232; 49, 431. Massey, H. S. W. and C. B. O. Mohr 47, 453.

Massey, H. S. W. and E. H. S. Burhop 48, • 453. Mishra, B. 46, 445. Mueller, Ch. P. and H Eyring 46, 230. Mulliken, R. S. 46, 320. Murai, T. and G. Araki 48, 453. Nakamura, T., K. Ohno, M. Kotani and K. Hijikata 48, 232 Náray, Zs. 47, 232. Pope, N. K. 47, 222. Pyarelal and P. L. Bhatnagar 49, 430. Rahman, A. 47, 453. Rao, K. S. 46, 228, 446. Rényi, A. 49, 281. Roe, G. M. 47, 231. Roesler, F. C. 46, 228. Rosenzweig, N. 48, 233. Salpeter, E. E. 48, 225. Schlögl, F. 49, 430. Sokolov, N. D. 49, 430. Sponer, H. und K. F. Herzfeld 47, 232. Sternheimer, R. 46, 228. Stuart, H. A. 49, • 431. Sverdlov, L. M. 46, 446. Szigeti, B. 46, 230. Tables of Coulomb wave functions 49, • 280. Takayanagi, K. 48, 453. Taylor, G. R. and R. G. Parr 46, 230. Trefftz, E. und L. Biermann 46, 445. Vidro, L. I. und M. V. Vol'kenštejn 46, 231. Vincent, J. 46, 446. Watari, W. 47, 453. Wiskott, D. 46, 228. Wu, T.-Y. 47, 213, 232. Yvan, P. 46, 230. Zener, C. 46, 456.

# Fester Körper: elektrische, magnetische, optische Eigenschaften.

Adams, II, E. N. 46, 237, 452; 48, 235. Anderson, P. W. 46, 454. Antončik, E. and M. Trlifaj 49, 286. Aprikosov, A. A. 46, 452. Artmann, K. 46, 449; 48, 236. Baldock, G. R. 47, 235. Baroody, E. M. 47, 456. Beck, F. 49, 440. Becker, R. 46, 452. Berlin, T. H. and M. Kac 47, 457. Bhatia, A. B. 46, 237. Blakemore, J. S. 46, 451. Born, M. 47, 456. Bothe, W. 81, 445. Brauer, P. 46, 451. Burhop, E. H. S. 47, • 236. Callen, H. B. 46, 451. Chalmers, B. 49, • 439. Chambers, R. G. 46, 237; 47, 235. Cheeseman, I. C. 46, 237. Christov, Chr. Ja. 48, 213. Conwell, E. M. 47, 455. Coulson, C. A. and R. Taylor 46, 450. Dekker, A. J. and A. van der Ziel 47, 456. Dexter, D. L. 46, 237, 452. Dingle, R. B. 46, 450. D'jakov, G. P. 47, 233; 49, 286. Drăganu, M. 48, 458. Duncanson, W. E. and C. A. Coulson, 46, 450. Eastabrook, J. N. and A. J. C. Wilson, 48, 457. Eisenstein, J. 48, 458. Erginsoy, C. 47, 236. Feuer, P. 48, 235. Fieber, H., A. Nedoluha und K. M. Koch 46, 451. Fletcher, G. C. 46, 456. Franz, Walter, 47, 236. Frenkel', Ja. I. 49, 439. Friedel, J. 46, 452. Fröhlich, H. 47, 455. Fues, E. und H. Statz 46, 449. Ganzhorn, K. 46, 237. Gerstenkorn, H. 46, 236. Ginzburg, V. L. 49, 440. Gombás, P. 46, 450. Gorter, C. J. and J. Haantjes 46, 456.

Hagedorn, R. 48, 235. Hall, G. G. 46, 237. Herring, C. 46, 453. Hoffmann, T. A. 47, 455; 48, 458. Homilius, J. 46, 450. Hosemann, R. 52, 455. Howarth, D. J. and H. Jones 46, 237. Hume-Rothery, W. 49, 144. Kac, M. and J. C. Ward 48 458. Kaplan, H. 46, 454. Kasteleijn, P. W. 46, 456. Katz, E. 46, 237. Kefer, F. and C. Kittel 46, 455. Klein, O. 46, 452; 47, 456. Klimontovič, Ju.L. und V.P. Silin 49, 287, 439. Kockel, B. 46, 450. Kohn, W. 47, 235. Koppe, H. 46, 452; 47, 236; Kramers, H. A. 46, 454. Krishnan, K. S. and P. G. Klemens 46, 452. - and S. K. Roy 46, 456. Kubo, R. 46, 456; 47, 236. Kuper, C. G. 47, 457. Landsberg, P. T. 46, 451; 47, 235. Laue, M. von 49, 440. Lax, M. 47, 235. Lee-Whiting, G. E. 48, 237. Lee-Whiting, G. E. 16, 207. Lewis, H. W. and G. H. Wannier 47, 238. Lidiard, A. B. 49, 144. London, F. 49, 440. MacDonald, D. K. C. 49, 439. - and K. Sarginson 48, 458. Marcus, P. M. 48, 458. Martin, B. and D. ter Haar 46, 453. Matýaš, Z. 49, 287. Maxwell, E. 46, 452. Mott, N. F. 49, 439. Muto, T. and M. Watanabe 47, 456. Nakamura, T. 47, 237. Nedoluha, A. und K. M. Koch 46, 450. Néel, L. 46, 454; 48, 238. Niggli, P. 52, 455. Ochsenfeld, R. 46, 454.

Oreškin, P. T. 49, 439. Osborne, M. F. M. 47, 238. Parmenter, R. H. 48, 236. Paterson, M. S. 48, 236. Paunez, R. 47, 235. Peaslee, D. C. 47, 236. Pekar, S. I. 49, 286. Pines, D. and D. Bohm 47, 237. Potts, R. B. 46, 453. Raimes, S. 46, 237. Ramachandran, G. N. and G. Kartha 47, 234. Raynor, G. V. 48, 457. Rezanov, A. I. 46, 454. Roesler, F. C. 46, 228. Rostoker, N. 46, 237. Schafroth, M. R. 48, 237. Schottky, W. 47, 237. Shockley, W. and W. T. Read jr. 46, 451. Shoenberg, D. 49, • 144. Silin, V. P. 49, 439. Silverman, R. A. 46, 450. Singwi, K. S. 47, 456. Slater, J. C. 47, 235. Sondheimer, E. H. 46, 237, 452. Spencer, L. V. 48, 237. Steele, M. C. 47, 238. Stevens, K. W. H. 46, 452. Takagi, Y. 46, 452. Taylor, R. and C. A. Coulson 46, 450. Tessman, J. R. 48, 238. Teviotdale, A. 47, 238. Theimer, O. 47, 233. Tjablikov, S. V. 49, 287. Tomita, T. 49, 284. Trlifaj, M. 49, 286. Valatin, J. G. 47, 457. Vjatskin, A. Ja. 49, 286. Vonsovskij, S. V. 49, 287. und K. P. Rodionov 49, 439. Wangsness, R. K. 46, 454. Wheland, G. W. and S. L. Matlow 46, 452. Yang, C. N. 46, 453. Yosida, K. 47, 237. Zachariasen, W. H. 46, 236. Zener, C. 46, 456. Zil'berman, A. E. 49, 439. Ziman, J. M. 46, 455. Zimmermann, W. 46, 452.

Fester Körper: Struktur und mechanische Eigenschaften, Thermodynamik, Durchgang von Partikeln und Wellen durch feste Körper (ohne Optik).

Achiezer, A. I. and A. G. Sitenko 49, 281. Artmann, K. 46, 235. Beevers, C. A. 49, 436.

— — and H. Lipson 49,
436.

Bertaut, F. 49, 284. Blackman, M. 48, 235. Booth, A. D. 46, 235.

Bragg, W. L. 49, 436. Brenig, W. und M. Schröder 46, 234. Dudini, P. 47, 234.
Chalmers, B. 49, • 439.
Cochran, W. 49, 436.
—, F. H. C. Crick and V. Vand 49, 437.
— and H. B. Dyer 49, 437. Cottrell, A. H. 46, 448. Cruickshank, D. W. J. 49, 436. Dacev, A. B. 49, 433. Deas, H. D. 49, 434. Dietze, H.-D. 46, 234; 49, 143. Ekstein, H. 46, 445. Emersleben, O. 46, 235. Evans jr., H. T. 46, 236. Fischer, P. und A. Kochendörfer 47, 454. Frank, F. C. 46, 234. - R. M. and K. L. Yudowitch 47, 234. Fröman, P. O. 49, 285. Fukuda, Y. 49, 144. Fumi, F. G. 49, 437. Galloni, E. E. 46, 449. Gerstenkorn, H. 46, 237. Ginzburg, V. L. 49, 441. Gupta, N. N. 49, 434. Hauptmann, H Karle 49, 437. H. and J.

Hermann, C. 49, 283. Herpin, A. 46, 235. Hirsch, P. B. 49, 435. Hosemann, R. 52, 455. - und S. N. Bagchi 49, 435. Jagodzinski, H. 49, 283. Jaswon, M. A. and A. J. E. Foreman 46, 448. Jones, H. 46, 449 Karunes, B. 46, 448. Krishnan, K. S. and S. K. Roy 46, 448. Kroll, W. 48, 234. Laue, M. v. 49, 433, 440. Lavine, L. R. 49, 438. Leibfried, G. und H.-D. Dietze 49, 143. Linek, A. 48, 456. MacDonald, D. K. C. 49, 439. Mindlin, R. D. 46, 235. Molière, G. und F. Sauter 47, 234. Mott, N. F. 49, 439. Murray, F. J. 48, 456. Nabarro, F. R. N. 46, 448. — — — and J. H. O. Varley 47, 233. Niggli, P. 46, 235; 52, 455. Nowacki, Werner 47, • 454. Okaya, Y. and I. Nitta 49, 437, 438.

Oster, G. and D. P. Riley 49, 435. Patterson, A. L. 49, 436. Pepinsky, R. 49, • 433. Potts, R. B. 48, 456. Price, P. J. 48, 433. Riseman, J. 49, 435. Sakurai, K. 49, 438. Sauter, F. und H. Wanke 47, 234. Scott, W. T. 46, 449. Seitz, F. 46, 234. Smollett, M. 46, 234. Spencer, L. V. 48, 237. Squires, G. L. 46, 235. Stora, C. 46, 449. Struktur und Materie der Festkörper 49, • 283. Vidro, L. I. und Stepanov 47, 454. B. I Viswanathan, K. S. 47, 232: 48, 235. Vol'kenštejn, M. V. und O. B. Pticyn 46, 449. Waller, I. and P. O. Frö man 49, 286. Wiśniewski, F. J. 48, 457; 49, 284. Wrinch, D. 46, 235. Zachariasen, W. H. 49, 438. Zvonkova, Z. V. und G. S. Zdanov 48, 456.

#### Gase, Flüssigkeiten.

Achiezer, A. I. and A. G. Sitenko 49, 281. - und R. V. Polovin 49, 432 Allis, W. P. and S. C. Brown 49, 432 Bartels, R. C. F. and O. Laporte 49, 335. Bazarov, I. P. 46, 231. Beck, F. 49, 440. Bergeon, R. 46, 232. Bernard, M. 46, 447. Bers, L. 49, 338. Biermann, L. 47, 240. Boer, J. de 46, 448. Bonč-Bruevič, V. L. 47, 232. Budden, K. G. 47, 453. Budó, A. 49, 282. Chalatnikov, I. M. 49, 143, 283; 83, 454. Champion, K. S. W. 49, 432. Cooper, E. P. 49, 335. Cotter, J. R. 49, 432. Csada, I. K. 46, 447. Darwin, Ch. G. 48, 454. Dingle, R. B. 46, 232; 47,

Dutta, A. K. 46, 232.

Ecker, G. 46, 447. Elwert, G. 48, 233. Est, W. T. van and J. Th. G. Overbeek 49, 282. H. und G. Falkenhagen, Kelbg 48, 455. -, M. Leist und G. Kelbg 48, 455. Gabor, D. 46, 447. Garrick, I. E. 49, 334. Gercenštejn, M. E. 49, 281. Goldstein, L. 48, 455. Gordeev, G. V. 49, 281. Kaiser, T. R. and R. L. Closs 46, 234. Kihara, T. 49, 432. Klein, G. 46, 232. Klimontovič, Ju. L. und V. P. Silin 49, 439. Kober, H. 48, 454. Kramers, H. A. 48, 234; 49, Kronig, R. and A. Thellung 47, 448. - and  ${f H}.~{f H}.~{f Wol}$ dringh 46, 448. Kuhrt, F. 46, 231. Kwal, B. 49, 281. Laue, M. von 49, 440.

49, 282 London, F. 49, 449. Marvaud, J. 46, 234. Massey, H. S. W. and E. H. S. Burhop 48, • 453. McLellan, A. G. 46, 232. Nijboer, B. R. A. and L. van Hove 46, 232. Ostrowski, A. M. 49, 334. Price, P. J. 46, 232. Prigogine, I. et J. Philippot 47, 454 Rocard, Y. 52, 454. Schlüter, A. 48, 454, 455. Schmitz, G. 46, 446. Scoins, H. I. 48, 234. Sen, H. K. 48, 233. Silin, V. P. 49, 439. Sivuchin, D. V. 46, 234. Spival, G. V. und E. L. Stoljarowa 49, 432. Stratonovič, R. L. 49, 432. Temperley, H. N. V. 46, 232; 48, 455. Traupel, W. 46, 231. Twiss, R. Q. 48, 233. Vazsonyi, A. 49, 335. Verschaffelt, J. E. 46, 232.

Levine, S. and A. Suddaby

Vogt-Nilsen, N. 46, 234. Wannier, G. H. 48, 233. Watkins, D. A. 47, 203.

Wenzl, F. 47, 203. Woldringh, H. H. 48, 455. Yang, C. N. and T. D. Lee 48, 433. Young, D. M. 49, 335.

# Bibliographisches.

Seidel, W. 49, 335.

Bernoullische Polynome s. Differenzenrechnung; s. Spezielle Funktionen, weitere spezielle Polynome. Berührungstransformationen s. Transformationsgruppen, Berührungstransformationen.

Besselsche und Zylinderfunktionen s. Spezielle Funktionen, Besselsche und Zylinderfunktionen.

 $Bev\"{o}lkerungstheorie\ s.\ Biomathematik,\ Bev\"{o}lkerungstheorie.$ 

 $Bewertungstheorie\ s.\ Abstrakte\ Algebra,\ Bewertungstheorie.$ 

Biographisches s. Geschichte der Mathematik, Biographisches.

Biomathematik (s. a. Statistik, Biostatistik; s. a. Wahrscheinlichkeitsrechnung, spezielle Probleme).

Cochran, W. G. 47, 136. Masuyama, M. 49, 377. Plackett, R. L. and P. S. Tricomi, F. G. 48, 122, 123; Hewlett 49, 104. Rao, C. R. 47, • 386.

Bevölkerungstheorie (s. a. Versicherungsmathematik).

Chiaro, A. del 49, 105. Gini, C. 48, 123. Henry, L. 49, 377. Kendall, D. G. 46, 370; 49, 104. Leslie, P. H. 49, 104. Marchand, H. 47, 386. Moran, P. A. P. 46, 369. Sarkar, B. N. 49, 225. Skellam, J. G. 47, 386. Whittle, P. 48, 123. Yntema, L. 48, • 123.

Vererbung.

Armitage, P. 47, 136.

Komatu, Y. 47, 386, 387; 48, 122, 369, 370; 50, 366.

Boolesche Algebren s. Abstrakte Algebra, Verbände; s. Logik.

Cartansche Räume s. Differentialgeometrie, Geometrie der Variationsprobleme, Finslersche und Cartansche Räume.

# Chronologie.

Gandz, S. 47, 2.

Darstellende Geometrie (s. a. Elementargeometrie und Konstruktionen; s. a. Kinematik; s. a. Projektive Geometrie).

Arustamov, Ch. A. 47, • 171. Arvesen, O. P. 47, 171. Bartel, K. 49, • 405. Bereis, R. 48, 172. Delachet, A. et J. Moreau 49, 405. Giovanardi, M. 52, 406. Grant, H. E. 49, • 405. Gyarmathi, L. 49, 130. Jakobi, R. 46, 143. Krakowski, V. 48, 172. Krames, J. L. 46, • 149. Müller, A. 48, 172. — H. R. 47, 144. Rudaev, A. K. 47, • 170. Wunderlich, W. 47, 405; 48, 173.

# Graphische Statik.

Signorini, A. 48, • 418.

Photogrammetrie (s. a. Geodäsie, Navigation, Ortung).

Poivilliers, G. 46, 169, 170.

#### Didaktik

Cugiani, M. 49, 296.

Determinanten s. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; Determinanten.

Differentialgeometrie (s. a. Gewebegeometrie; s. a. Integralgeometrie, geometrische Wahrscheinlichkeiten; s. a. Kinematik; s. a. Konvexe Gebilde; s. a. Mengentheoretische Geometrie).

Finikov, S. P. 48, • 149. Gerretsen, J. C. H. 48, 390. Gheorghiu, O. Em. 49, 390; 66, 151. Laptev, G. F. 47, 409. Mira Fernandes, A. de 49, Nijenhuis, A. 49, • 229. Norden, A. P. 48, 137. Pastori, M. 49, 112. Segre, B. 49, 384. Sloovere, H. de 49, 348. Strubecker, K. 46, 153. Togliatti, E. 49, 117. Tonolo, A. 48, 389. Vakselj, A. 46, 77. Vasilev, A. M. 46, 153. Vidal Abascal, E. 48, 398.

### Affine Differentialgeometrie.

113.

Ancochea, G. 47, 407. Atanasjan, L. S. 48, 401. Gheorghiu, Gh. Th. 49, 116. Gol'dštejn, L. V. 48, 391. Grindei, I. 82, 372. Grotemeyer, K.-P. 47, 406. Izmajlov, V. D. 48, 155. Klingenberg, W. 46, 396. Kruppa, E. 48, 151, 155. Liber, A. E. 49, 232. Mirodan, R. 82, 375. Ržechina, N. F. 48, 402. Ščerbakov, R. N. 46, 395. Süss, W. 47, 406; 48, 155. Vagner, V. V. 49, 116. Vranceanu, G. 82, 374. Walker, A. W. 48, 150. Wunderlich, W. 46, 395.

#### Anholonome Mannigfaltigkeiten.

Gheorgiev, Gh. 82, 369.

Yano, K. and M. Ohgane 49, 235.

Differentialgeometrie im Großen (s. a. Topologie, Mannigfaltigkeiten, gefaserte Räume.)

Aragnol, A. 46, 157.
Bochner, S. 49, 351.
— — and K. Yang 48, 158.
Chaki, M. C. 49, 393.
Chern, Sh.-sh. and N. H.
Kuiper 52, 176.
Eckmann, B. 49, 130.
Fabricius-Bjerre, Fr. 48, 391.
Gallarati, D. 48, 150.

Guggenheimer, H. 49, 393. Hopf, H. und K. Voss 48, 153. Lenz, H. 49, 232. Lichnerowicz, A. 49, 118. Matsumoto, M. 48, 157. Mirodan, R. 82, 375. Mocanu, P. 82, 374. Pogorelov, A. V. 48, 405. Pu, P. M. 46, 399. Reeb, G. 49, 235. Rembs, E. 47, 151. Rham, G. de 48, 157. Salenius, T. 48, 399. Tomonaga, Y. 48, 157. Vidal Abascal, E. 48, 408. Vietoris, L. 48, 150. Yano, K. 46, 400.

# Flächentheorie (s. a. Geodäsie, Kartographie).

Aleksandrov, A. D. 49, 395. Backes, F. 49, 232. Berezina, L. Ja. 47, 151. Beurling, A. 48, 388. Bompiani, E. 48, 394. Cattaneo, C. 46, 151. Gheorghiev, Gh. 49, 114. Golab, S. 49, 390. et T. H. Wróbel 46, Grotemeyer, K. P. 46, 393. Grove, V. G. 48, 156; 49, 114. Hartman, Ph. 46, 151. - and A. Wintner 47, 150. Havliček, K. 48, 389. Hopf, H. und K. Voss 48, 153.

Izmajlov, V. D. 48, 155. Jonas, H. 46, 394; 48, 152. Katsurada, Y. 47, 403. Klingenberg, W. 48, 394. Kovancov, N. I. 49, 392. Kruppa, E. 47, 404; 48, 151. Lalan, V. 49, 390. Liber, A. E. 49, 232. Löbell, F. 46, 392; 49, 391. Mihailescu, T. 49, 392. Morozova, E. A. 46, 151. Negri, D. 48, 148. Nitsche, Joachim 48, 388. Paquet, H. 48, 397. Phlorass, M. 49, 392. Pogorelov, A. V. 46, 394; 48, 405.Sakellariou, N. 49, 391.

Ščerbakov, R. N. 46, 395. Scherrer, W. 46, 150. Schindler, J. J. 49, 232. Schneidt, M. 48, 388. Semin, F. 48, 387. Ślebodziński, W. 49, 117. Šul'man, T. A. 49, 392. Süss, W. 48, 155. Terracini, A. 48, 151. Vagner, V. V. 49, 116. Vidal Abascal, E. und G. Rodeja F. 49, 115. Vincensini, P. 46, 395. Wintner, A. 46, 393. Wong, Y.-ch. 48, 151. Wróbel, T. H. 46, 393. Wunderlich, W. 46, 154, 395; 47, 405; 48, 173.

Geodätische Linien (s. a. Ergodenprobleme; s. a. Variationsrechnung, Variationsrechnung im  $Gro\beta en$ ).

Gel'fand, I. M. and S. V. Fomin 48, 92.
Hartman, Ph. and A. Wintner 47, 150, 153.

Manikarnikamma, S. N. 47, 409. Mirodan, R. 82, 375. Morozova, E. A. 46, 151. Reeb, G. 49, 235. Salenius, T. 48, 399. Santaló, L. A. 49, 238.

# Geometrie der Variationsprobleme, Finslersche und Cartansche Räume.

Kawaguchi jr., M. 47, 403. Kikuchi, Sh. 47, 412. Liber, A. E. 48, 400. Moór, A. 48, 158; 49, 235. Nasu, Y. 47, 154; 49, 121. Nobuhara, T. and T. Nagai 48, 159. Owens, O. G. 47, 160. Reeb, G. 49, 185, 235. Rund, H. 47, 410, 411; 49, 393; 52, 390. Sasayama, H. 49, 231. Szmydt, Z. 49, 118. Tonowoka, K. 48, 400; 49, 119, 394.

## Isotrope Gebilde.

Pinl, M. 47, 401.

Strubecker, K. 47, 405.

# Konforme Differentialgeometrie, Kreis- und Kugelgeometrie.

Akivis, M. A. 47, 152; 48, 397. Copal, S. 58, 376. Goormaghtigh, R. 46, 394. Graser, W. 49, • 392. Verbickij, L. L. 49, 234.

Vincensini, P. 46, 395. Wunderlich, W. 46, 154.

#### Kurven.

Ancochea, G. 47, 407. Barner, M. 48, 392. Bilinski, S. 46, 392. Bol, G. 47, 407. Fabricius-Bjerre, Fr. 48, 391. Gallarati, D. 48, 150. Godeaux, L. 46, 391. Gol'dštejn, L. V. 48, 391.

Grindei, I. 82, 372. Hsiung, Ch.-Ch. 47, 409. Kasner, E. and J. De Cicco 46, 139. Kruppa, E. 47, 404; 48, 155 Mishra, R. S. 47, 409. Moór, A. 46, 392. Nádenik, Z. 48, 387. Pöschl, Th. 48, 150. Schönhardt, E. 47, 403. Sonnenschein, J. 48, 141. Strubecker, K. 47, 405. Tolstov, G. P. 46, 150. Vietoris, L. 48, 150. Walker, A. W. 48, 150. Yannopoulos, A. J. 46, 150.

#### Kurvennetze in der Ebene und auf Flächen.

Decuyper, M. 46, 153. Dubnov, Ja. S. 48, 154. Jonas, H. 46, 394. Marcus, F. 48, 394; 82, 151. Mayer, O. 82, 368. McDonald, J. 49, 115. Muracchini, L. 48, 392. Neményi, P. F. and A. van Tuyl 47, 431.

Pan, T. K. 47, 404. Paquet, H. 48, 397. Šulikovskij, V. I. 48, 401.

# Liniengeometrie, Kongruenzen (s. a. Projektive Geometrie, Liniengeometrie).

Backes, F. 49, 232.
Barner, M. 48, 395.
Berezina, L. Ja. 47, 151, 152.
Bjušgens, S. S. 48, 390.
Bouchout, V. van 48, 390.
Copal, S. 58, 376.
Creanga, I. et Şt. Ruscior 84, 179.
Finikov, S. P. 48, 397.

Frazer, L. K. 48, 390. Gheorgiev, Gh. 82, 369. Jonas, H. 46, 152; 48, 152. Krishna, S. 46, 152; 48, 154. Kula, M. 48, 390. Löbell, F. 46, 152. Marcus, F. 82, 369. Mihailescu, T. 49, 392. Mishra, R. S. 46, 399; 47, 405; 48, 154; 49, 118.
Müller, H. R. 46, 150; 49, 233.
Phlorass, M. 49, 392.
Rozet, O. 48, 397.
Sakellariou, N. 49, 391.
Takeda, K. 48, 397.
Vasil'ev, A. M. 49, 233.

## Minimalflächen (s. a. Variationsrechnung).

Bers, L. 49, 115. Heinz, E. 48, 154. Jonas, H. 48, 389. Mihailescu, T. 49, 392. Morrey jr., Ch. B. 49, 234. Reifenberg, E. R. 48, 38.

## Nichteuklidische Differentialgeometrie.

Feld, J. M. 46, 397. Morduchaj-Boltovskoj, D. D. 47, 152. Müller, H. R. 46, 150; 49, 233.

Owens, O. G. 47, 160. Santaló, L. A. 49, 238. Wunderlich, W. 46, 395.

# Projektive Differentialgeometrie.

Ancochea, G. 47, 407. Arghiriade, Em. 49, 115. Backes, F. 49, 232. Barner, M. 48, 392, 395. Bell, P. O. 46, 397. Bol, G. 47, 407. Bompiani, E. 48, 394. Čech, E. 52, 385; 58, 151. Clement, M. D. 47, 408. Cossu, A. 48, 156. Decuyper, M. 46, 153. Fabricius-Bjerre, Fr. 48, 391. Gheorghiu, Gh. Th. 49, 116. Go'ldštejn, L. V. 48, 391. Grove, V. G. 48, 156. Hlavatý, V. 46, 402. Janenko, N. N. 46; 151, 153; 48, 389. Klingenberg, W. 46, 396; 48, 394. Kovancov, N. I. 49, 392. Kruppa, E. 48, 151. Manara, C. F. 48, 393. Marcus, F. 48, 394; 82, 151. McDonald, J. 49, 115. Mihăileanu, N. N. 82, 303. Mihailescu, T. 49, 392.

Muracchini, L. 46, 396; 47, 408; 48, 392, 393, 396. Norden, A. P. 49, 120. Paquet, H. 48, 397. Rozet, O. 48, 397. Salini, U. 49, 392. Sangermano, C. 48, 393.

Ščerbakov, R. N. 46, 395. Ströher, W. 48, 391. Šul'man, T. A. 49, 392; 83, 374. Terracini, A. 48, 395. Tsuboko, M. 49, 121.

Vagner, V. V. 49, 116. Vaona, G. 48, 395, 396; 47, 408. Vasil'ev, A. M. 49, 233. Vesentini, E. 49, 392. Villa, M. 48, 395, 142.

Relative Differentialgeometrie (s. a. Konvexe Gebilde). Schindler, J. J. 49, 232.

Riemannsche Geometrie (s. a. Relativitätstheorie; s. a. Sektor- und Tensorrechnung).

Angelitch, T. 46, 400. Bochner, S. 49, 351. Bompiani, E. 49, 234. Borel, A. et A. Lichnerowicz 46, 398. Botella Raduán, F. 48, 398. Chaki, M. C. 49, 393. Chern, Sh.-sh. 49, 242. - and N. H. Kuiper 52, 176.

Clauser, E. 49, 273. Duff, G. F. D. and D. C. Spencer 49, 189. Eisenhart, L. P. 47, 153.

Fernández, G. 48, 398. García, G. 47, 409. Guggenheimer, H. 49, 189,

Hsiung, Ch.-Ch. 47, 409.

393. Hlavatý, V. 46, 155. Hodge, W. V. D.46, 400; 48, • 157, 417.

Aragnol, A. 46, 157. Atanasjan, L. S. 48, 401. Bochner, S. and K. Yang 48, 158. Bompiani, E. 47, 412. Bouligand, G. 46, 401.

Egorov, I. P. 48, 159, 160; 49, 119. Gheorghiu, O. E. 48, 386.

Graiff, F. 47, 412. Hiramatu, H. 47, 414; 48, 402.

Hlavatý, V. 46, 402; 48, 162, 403.

Ide, S. 48, 400. Ispas, C. I. 48, 403. Kanitani, J. 47, 413.

Katsurada, Y. 48, 404; 49, 120, 121.

Kawaguchi, A. 48, 404; 49,

Unitäre Differentialgeometrie.

Dolbeault, P. 48, 330. Eckmann, B. 49, 130. Hodge, W. V. D. 49, 385.

Verbiegbarkeitsfragen.

Depman, I. Ja. 49, 5. Efimov, N. V. 47, 150. Egloff, W. 46, 324.

| Süss, W. 48, 155.

Patterson, E. M. 46, 154;

Hwang, Ch.-Ch. 48, 399. Ikeda, M. 48, 162. Janenko, N. N. 46, 154, 399. Jongmans, F. 48, 399, 400. Kodaira, K. 48, 381. Kundert, E. G. 48, 171. Kurita, M. 46, 398. Lichnerowicz, A. 46, 398; 49, 118, 272, Lopšic, A. M. 49, 117. Manikarnikamma, S. N. 47, 409. Matsumoto, M. 48, 157, 158. Mishra, R. S. 46, 399; 47, 409; 49, 118. Mogi, I. 49, 393.

Moon, P. and D. E. Spencer 47, 345.

Norden, A. P. und M. E. Cypkin 48, 398. Otsuki, T. 47, 413. Pastori, M. 46, 401.

48, 156. — — and A. G. Walker 48, 156. Petrov, A. Z. 48, 399. Pu, P. M. 46, 399. Reeb, G. 47, 154. Rham, G. de 48, 157; 49, 118. Roth, M. 49, 236. Salenius, T. 48, 399. Santaló, L. A. 49, 238. Spencer, D. C. 49, 351. Sulikovskij, V. I. 48, 401. Takeno, H. 52, 177. Thiry, Y. 48, 217.

Verbickij, L. L. 49, 234. Wakakuwa, H. 49, 233. Yano, K. 46, 155, 156, 400. --- and M. Ohgane 49, 235. Yosida, K. 48, 334.

Petrescu, St. 48, 403; 49,

Tomonaga, Y. 48, 157.

Übertragungen, allgemeine (s. a. Relativitätstheorie; s. a. Vektor- und Tensorrechnung).

Kawaguchi, A. and Y. Katsurada 49, 394. Kosambi, D. D. 46, 157; 49, 237.

Liber, A. E. 48, 400. Libermann, P. 49, 394; 57, 382.

Löbell, F. 46, 392. Matsumoto, M. 49, 237. Mayer, O. 82, 368. Mocanu, P. 82, 374; 84, 185. Moór, A. 49, 237.

Nasu, Y. 49, 121. Norden, A. P. 49, 120. Ohkubo, T. 48, 402.

Otsuki, T. 47, 413. Pastori, M. 46, 401. Patterson, E. M. 46, 154;

48, 156. - — and A. G. Walker 48, 156.

Kodaira, K. 54, 66. Libermann, P. 46, 156; 57, 382.

Grotemeyer, K. P. 46, 393. Hellwig, G. 47, 96. Hlavatý, V. 46, 155.

120. Raševskij, P. K. 47, 29. Roth, M. 49, 236. Rund, H. 47, 410, 411. Ržechina, N. F. 48, 402. Scheibe, E. 47, 412. Širokov, A. P. 48, 401. Suguri, T. 48, 161, 399. Šulikovskij, V. I. 48, 401. Sun, J. T. 48, 403. Tonowoka, K. 49, 394. Tsuboko, M. 48, 160; 49, 121. Varga, O. 49, 119. Vrănceanu, G. 48, 160. Yano, K. and H. Hiramatu

Spencer, D. C. 46, 155. Suguri, T. 48, 399.

48, 161.

Janenko, N. N. 46, 151, 153; 48, 389. Jonas, H. 46, 152.

Minagawa, T. and T. Rado 48, 153. Müller, H. R. 46, 150. Peterson, K. 49, 115. Pogorelov, A. V. 46, 394. Rembs, E. 47, 151; 49, 391. Ritter, R. 47, 405. Rossinskij, S. D. 49, 115. Ślebodziński, W. 49, 117. Vincensini, P. 46, 395. Wintner, A. 46, 393.

Differentialgleichungen (s. a. Differenzenrechnung, Differenzengleichungen; s. a. Integraltransformationen, Laplaceintegrale; s. a. Invariantentheorie, Differentialund Integralinvarianten Potentialtheorie; s. a. Spezielle Funktionen).

Cartwright, M. L. 49, 246. Gol'cman, V. K. und P. I. Kuznecov 49, 183. Gonzalez, M. O. 48, 321. Gröbner, W. 49, 243. Hoheisel, G. 46, • 91. Inaba, M. 49, 89. Krylov, A. N. 83, • 308. Massera, J. L. 49, 89. Rund, H. 49, 393. Yates, R. C. 47, • 325.

#### Differenzen-Differentialgleichungen.

Minorsky, N. 46, 328. Miroljubov, A. A. 48, 321. Myškis, A. D. 48, 322. Riesz, M. 49, 349. Štykan, A. B. 46, 346.

Differentialgleichungen, gewöhnliche (s. a. Numerische und graphische Methoden, Differential- und Integralgleichungen, genäherte Berechnung von Eigenwerten).

Amante, S, 52, 375.
Caccioppoli, R. 48, 96.
Caligo, D. 49, 341.
Campbell, J. G. 49, 68.
Castro Brzezicki, A. de 47, 328.
Erugin, N. P. 47, 328.
Fulton, C. M. 46, 92.
Gavurin, M. K. 46, 314.
Germay, R. H. 46, 318; 48, 321.
Grobman, D. M. 47, 86.
Guderley, G. 46, 318.
Gurevič, V. B. 46, 92.
Haas, F. 48, 64.
Herz, J.-C. 47, 326.
Jaeger, A. 47, 36.

Kamynin, L. I. 46, 101.
Kasner, E. and J. De Cicco
46, 139.
Lambe, C. G. 46, 299.
Leighton, W. 47, • 325.
Lenz, H. 49, 232.
Markus, L. 47, 291.
McAllister, B. L. and C. J.
Thorne 49, 68.
Mendès, M. 46, 91.
Mineur, H. 46, 314.
Montaldo, O. 46, 314.
Najmark, M. A. 46, 126.
Nordon, J. 48, 322.
Noto, S. 48, 64.
Pailloux, H. 84, 199.
Persen, L. N. 46, 315.

Petrescu, Şt. 58, 309; 84, 77. Pipes, L. A. 46, 92. Pöschl, Th. 48, 150. Puig Adam, P. 48, 289. San Juan, R. 46, 315. Siegel, C. L. 47, 329. Stevenson, A. F. and W. A. Bassali 47, 326. Šulgin, M. F. 49, 340. Sysoev, A. E. 46, 314. Thomas, J. M. 48, 322. Vermes, P. 46, 126. Viswanatham, B. 46, 313. Watzlawek, H. 46, • 90. Ważewski, T. 46, 313. Zeuli, T. 48, 174.

# Algebraische Differentialgleichungen, formale Theorie.

Valiron, G. 47, 310.

#### Differentialgleichungen im Komplexen.

Anastassiadis, J. 46, 93. Erugin, N. P. 49, 341. Gel'fond, A. O. 49, 342. González, M. O. 47, 311. Katō, T. 58, 312.

Latyševa, K. Ja. 49, 184, 342.
Miller, J. C. P. 46, 93.
Pollaczek, F. 47, 84.
Sarantopoulos, S. B. 49, 342.

Schäfke, F. W. 49, 341. Taam, Ch.-T. 46, 94; 47, 84. Urabe, M. 49, 184. Wittich, H. 46, 92.

## Existenz- und Eindeutigkeitsfragen.

Azbelev, N. V. 46, 313.
Bojanić, R. 46, 313.
Burton, L. P. and W. M.
Whyburn 47, 328.
Coddington, E. and N. Levinson 47, 83.

Conti, R. 47, 88. Dantinne, N. 57, 317. Demidovič, B. P. 49, 343. Ferretti, B. 46, 125. Lyra, G. 48, 65. Schwarz, N. J. de 49, 187. Scorza Dragoni, G. 47, 83. Viktorovskij, E. E. 49, 67. Viswanatham, B. 47, 83. Zadiraka, K. V. 49, 185.

## Lineare Differentialgleichungen.

Barbuti, U. 49, 68. Borg, G. 48, 68. Bückner, H. 48, 323; 49, 344. Bulgakov, B. V. 46, 91. Burton, L. P. 48, 66. Cherubino, S. 49, 10.

Coddington, E. A. 46, 96; 49, 71. Cohen, H. 48, 67. Demidovič, B. P. 49, 343. Dorodnicyn, A. A. 48, 324. Ehlers, G. 48, 70. Fishel, B. 48, 67. Gavrilov, N. I. 46, 96; 47, 329. Gel'fond, A. O. 49, 342. Gorbunov, A. D. 58, 77. Grobman, D. M. 46, 317; 47, 86.

Haacke, W. 47, 330.
Hahn, W. 48, 306.
Hartman, Ph. 48, 66, 68; 49, 347.
— and A. Wintner 48, 67.
Hille, E. 48, 65.
Jakubovič, V. A. 48, 66.
Järmefelt, G. 48, 268.
Jeffreys, H. 47, 87.
Kato, T. 48, 67.
Kneschke, A. 52, 291.
Kolodner, I. I. 46, 91.
Košljakov, N. S. 47, 309.
Laasonen, P. 48, 329.
Latyševa, K. Ja. 49, 184, 342.
Leighton, W. 48, 65.

Levi, B. 48, 322. Levitan, B. M. 47, 83; 48, 324, 326. Lewis, D. C. 46, 93. Lyra, G. 48, 65. Malkin, I. G. 49, 343. Manacorda, T. 47, 85. Marčenko, V. A. 48, 325. Miller, J. C. P. 46, 93. K. S. 47, 331. Mohr, E. 46, 94. Najmark, M. A. 48, 327. Peyovitch, T. 49, • 344. Plainevaux, J. E. 49, 68. Pollaczek, F. 47, 84. Popken, J. 47, 81. Putnam, C. R. 48, 324. Rapoport, I. M. 49, 360. Rudin, W. 46, 315.

Russo, S. 47, 331. Sarantopoulos, S. B. 49, 342, Schäfke, F. W. 49, 341. Sears, D. B. 48, 64. Seifert, G. 47, 328. Štokalo, I. Z. 48, 327; 49. 344. Svirskij, I. V. 49, 346. Taam, Ch.-T. 46, 94; 47, 84; 49, 344. Tichonov, A. N. 48, 71. Turrittin, H. L. 47, 86. Vasilache, S. 82, 299. Vasil'eva, A. B. 48, 71. Vinograd, R. E. 46, 95. Weidenhammer, F. 46, 95. Wittich, H. 46, 92. Zadiraka, K. V. 49, 71.

# Randwertaufgaben (s. a. Eigenwerte und Eigenfunktionen).

Avakumović, V. G. 49, 186, 347.

Borg, G. 48, 68.
Coddington, E. A. 49, 71.

— — and N. Levinson 46, 95.
Conti, R. 47, 332.
Dorodnieyn, A. A. 48, 324.
Dragiley, A. V. 46, 97.
Dungen, F. H. van den 48, 356.
Glazman, I. M. 48, 96.

Hinds, A. K. and W. M. Whyburn 48, 329.
Krejn, M. G. 48, 70, 326; 49, 347.
Laasonen, P. 48, 329.
Levinson, N. 46, 124.
Levitan, B. M. 48, 324, 326; 49, 187.
Marčenko, V. A. 48, 325.
Miller, K. S. 47, 331.
———— and M. M. Schiffer 49, 188.
Minorsky, N. 46, 97.

Mohr, E. 46, 94.
Mönnig, P. 46, 111.
Najmark, M. A. 48, 327.
Olejnik, O. A. und A. Zizina 47, 328.
Putnam, C. R. 48, 324.
Rudin, W. 46, 315.
Schäfke, F. W. 49, 341.
Seifert, G. 47, 328.
Svirskij, I. V. 49, 346.
Titchmarsh, E. C. 49, 186.
Zadiraka, K. V. 49, 71.
Zwirner, G. 48, 69.

# Stabilität, Verlauf der Lösungen (s. a. Ergodenprobleme; s. a. Mechanik, Schwingungen und Stabilität).

Amerio, L. 49, 72. Ascari, A. 49, 184. Ascoli, G. 49, 184. Aymerich, G. 48, 207, 328. Barbašin, E. A. 47, 86. - und N. N. Krasovskij 47, 330. Barbuti, U. 47, 328; 49, 68. Bautin, N. N. 46, 94. Blaquière, A. 49, 69. Burton, L. P. 48, 66. Butlewski, Z. 46, 315. Cahen, G. 49, 345. Cartwright, M. L. 48, 69. Castro Brzezicki, A. de 48, 328. Coddington, E. A. 46, 96. - and N. Levinson 46, 95; 47, 87. Cohen, H. 48, 67. Colombo, G. 47, 331; 48, 71. Conti, R. 47, 88. DeBaggis, H. F. 47, 330. Dragilev, A. V. 46, 97. Dubošin, G. N. 46, 96; 49, Duff, G. F. D. and N. Levinson 46, 317.

Erugin, N. P. 46, 97; 47, 179; 49, 341. Filippov, A. F. 46, 317. Fishel, B. 48, 67. Fomin, S. V. 47, 89. Fuller, F. B. 47, 89. Gavrilov, N. I. 46, 96; 47, 329.Gichman, I. I. 49, 345. Gorbunov, A. D. 58, 77. Grabar, M. I. 49, 340. Gradštejn, I. S. 46, 95. Graffi, D. 49, 185, 188. Haacke, W. 47, 330; 48, 70. Hartman, Ph. 48, 66, 68; 49, and A. Wintner 48, 67, 177. Hille, E. 48, 65. Jakubovič, V. A. 48, 66. Jeffreys, H. 47, 87. Katō, T. 58, 312. Krasovskij, N. N. 47, 86. Kulikov, N. K. 49, 69. Kunin, I. A. 47, 329. Lefschetz, S. 46, • 315; 47, Leighton, W. 48, 65.

Makai, E. 48, 323. Makarov, I. P. 46, 317. Malkin, I. G. 46, 97, 317; 47, 179; 48, 72, • 328; 49, 343. Manacorda, T. 47, 85. Markus, L. 49, 345. McCarthy, J. 47, 327. Minkevič, M. I. 49, 209. Minorsky, N. 46, 97; 47, 87; 49, 187. Mizohata, S. 47, 88. - - and M. Yamaguti 48, 68. Nemyckij, V. V. 47, 83. Otsuki, T. 49, 70. Papuš, P. N. 47, 87. Peyovitch, T. 49, • 344. Popovici, C. 49, 247. Pucci, C. 46, 316. Reeb, G. 47, 88; 48, 329; 49, 185. Reuter, G. E. H. 48, 69. Richard, U. 46, 316. Seifert, G. 53, 245. Smith, R. A. 47, 205. Staržinskij, V. M. 47, 178. Stebakov, S. A. 46, 94.

Sternberg, R. L. 49, 187. Štokalo, I. Z. 49, 344. Taam, Ch.-T. 47, 84; 49, 344. Tichonov, A. N. 46, 95; 48, 71. Uno, T. 47, 327.

Uno, T. and R. Yokomi 47, 327.
Ura, T. 47, 88.
Vasil'eva, A. B. 48, 71.
Veiga de Oliveira, F. 49, 72.
Vinograd, R. É. 46, 95; 47, 85.

Viswanatham, B. 47, 326. Volosov, V. M. 49, 186, 345, 346. Ważewski, T. 46, 313. Weidenhammer, F. 46, 95. Wittich, H. 46, 92. Yoshizawa, T. 47, 326. Zlámal, M. 81, 309.

Differentialgleichungen, partielle (s. a. Numerische und graphische Methoden, Differential- und Integralgleichungen, genäherte Berechnung von Eigenwerten).

Alaci, V. 81, 340. Aronszajn, N. 49, 73. Aržanych, I. S. 49, 243. Backes, F. 47, 334. Berg, P. W. and P. D. Lax 48, 74. Bergman, St. 46, 321. Bernstein, D. L. 66, • 76. Bochner, S. 46, 99. Bureau, F. 46, 102. Chalilov, Z. I. 46, 338. Churchill, R. V. 47, 103. Cole, J. D. 47, 345. Courant, R. 48, 431. Davis, R. B. 47, 336. Diaz, J. B. and M. H. Martin 49, • 348. Doetsch, G. 49, • 81. Douglis, A. 47, 091. Fenyö, I. 49, 189. Fichera, G. 66, 99. Forbat, N. H. 48, 419. Gelfand, I. M. 48, 96.

Gillis, P. P. 47, 336. Hadamard, J. 49, • 348. Heilbronn, G. 47, 334. Heinz, E. 48, 154. Hille, E. 48, 335; 49, 90. Hillman, A. 46, 318. Hornich, H. 46, 103. Ionescu-Cazimir, V. 83, 71. Kiro, S. N. 47, 335. Kolchin, E. R. 47, 333. Langendonck, T. van 82, • 330. Leray, J. 46, 99. Lichnerowicz, A. and Aufenkamp 48, 419. Ljance, V. E. 49, 348. Mambriani, A. 49, 74. Manfredi, B. 47, 90. Mangeron, D. I. 49, 348. Martin, M. H. 46, 320. Michlin, S. G. 49, • 205. Moisil, Gr. C. 48, 331, 443; 49, 73; 82, 303; 83, 88; 84, 88.

Morgan, A. J. A. 47, 334.
Nejšuler, L. Ja. 46, 346.
Orloff, C. P. 49, 190.
Pogorelov, A. V. 46, 394.
Pucci, C. 48, 74.
Rasulov, M. L. 48, 332.
Rickstyńs, E. Ja. 47, 335.
Riesz, M. 47, 345.
Rjabeńskij, V. S. 47, 117.
Salechov, G. S. und V. R.
Fridlender 49, 191.
Saltykow, M. N. 48, 73, 74.
— N. 47, • 334.
Sauer, R. 46, • 319.
Saunders, W. K. 47, 197.
Sibirani, F. 46, 320.
Sobolev, S. L. 46, 101.
Thomas, T. Y. 46, 413.
Vasilache, S. 48, 342.
Ward, G. N. 48, 74.
Wassermann, G. D. 48, 76.
Weyl, H. 48, 210.
Wolska, J. 49, 194.

Differentialformen, Pfaffsches Problem (s. a. Invariantentheorie, Differential- und Integralinvarianten; s. a. Transformationsgruppen).

Spencer 49, 181. Gillis, P. P. 47, 89. Guggenheimer, H. 49, 189, 402. Haimovici, M. 81, 310. Hodge, W. V. D. 48, • 157. Hölder, E. 48, 331. Kodaira, K. 54, 66. Lepage, Th. 48, 72. Libermann, P. 52, 399. Mendes, M. 48, 331. Moisil, Gr. C. 83, 86.
Papy, G. 47, 89.
Saltykow, M. N. 48, 72, 330.
Sasayama, H. 49, 231.
Segre, B. 46, 98.
Sloovere, H. de 49, 348.
Spencer, D. C. 49, 351, • 351.
Stampacchia, G. 49, 196.
Weil, A. 47, 167.
Whitney, H. 49, 41.
Wu, W. T. et G. Reeb 49, • 126.

Elliptische Differentialgleichungen (s. a. Potentialtheorie).

Avakumović, V. G. 49, 351. Bergman, St. 47, 342. Brousse, P. 49, 193. Browder, F. E. 46, 323; 47, 95. Ejdus, D. M. 46, 104. Fishel, B. 49, 350. Gagua, M. 49, 76. Garnir, H. G. 49, 193. Germain, P. 46, 108. Gilbarg, D. 46, 104. Glazman, I. M. 49, 89. Grosberg, Ju. I. 47, 94. Grünsch, H. J. 47, 97. Haack, W. 47, 340; 49, 190.

Haug, A. 48, 341.
Hellwig, G. 46, 102; 47, 96, 340.
Hopf, E. 46, 104; 48, 78.
Hornich, H. 46, 103.
Kamenomostskaja, S. L. 47, 341.
Kapilevič, M. B. 46, 321.
Krzyżański, M. 49, 75.
Langendonck, T. van 82, • 330.
Miranda, C. 49, 350.
Nitsche, Joach. 49, 190.
Olejnik, O. A. 46, 103, 104; 47, 341; 48, 78; 49, 76.

Ozawa, M. 48, 318.
Pini, B. 47, 96; 48, 177.
Pogorzelski, W. 49, 80.
Pucci, C. 48, 336.
Rao, P. S. 48, 339.
Riz, P. M. 48, 338.
Stampacchia, G. 47, 339; 49, 196.
Tautz, G. L. 48, 77, 78.
Vasilache, S. 48, 338.
Vekua, I. N. 48, 337.
Višik, M. I. 46, 103; 47, 95, 341; 48, 337.
Yosida, K. 48, 339.

Hyperbolische Differentialgleichungen (s. a. Hydrodynamik, Wasserwellen und Schwingungen: s. a. Elektrodynamik, Optik; elektromagnetische Wellen (Antennen, Wellenleiter, Wellenoptik); s. a. Elastizität, Plastizität, Akustik; Schwingungen, Wellen, Akustik, Stoβ).

Castelluccio, D. 58, 86.
Coulson, C. A. 47, • 91.
Diaz, J. B. and M. H. Martin 48, 333.
Douglis, A. 47, 91.
Dungen, F. H. van den 47, 118; 49, 74, 348.
Elianu, I. P. 49, 75.
Fourès-Bruhat, Y. 46, 99, 100; 49, 192.
Gårding, L. 48, 334.
Garnir, H. G. 49, 194.
Günther, P. 46, 322.

Hartman, Ph. and A. Wintner 48, 333.
Henrici, P. 46, 107.
Ingersoll, B.-M. 46, 100.
Kapilevič, M. B. 46, 321.
Ladyženskaja, O. 46, 322.
Malmheden, H. 49, 349.
Mihăileanu, N. N. 82, 303.
Müller, C. 49, 424.
Myškis, A. D. 47, 93.
Olevskij, M. N. 48, 75.
Owens, O. G. 48, 333.

Panov, D. Ju. 49, 360. Pham Mau Quan 46, 101. Pompeiu, D. 82, 303. Povzner, A. Ja. 47, 91. Riesz, M. 49, 349. Sagomonjan, A. Ja. 49, 74. Schmidt, Adam 48, 75. Vallander, S. V. 46, 100. Vasilache, S. 49, 269. Weinstein, A. 46, 107. Yosida, K. 48, 334. Zwirner, G. 48, 75.

Parabolische Differentialgleichungen (s. a. Wärmelehre, Diffusion und Wärmeleitung, Wärmestrahlung).

Barenblatt, G. I. und B. M. Levitan 48, 335. Blackman, J. 47, 337. Chalilov, Z. I. 46, 101. Ciliberto, C. 49, 193. Dacev, A. B. 46, 323. Feller, W. 47, 93; 49, 369. Ficken, F. A. 47, 337. Fulks, W. 47, 93. Garnir, H. G. 49, 194. Gerasimenko, L. V. 46, 322.

Giuliano, L. 47, 92. Hirschman jr., I. I. 49, 262. John, F. 47, 337. Kamenomostskaja, S. L. 47, 341. Kampé de Fériet, J. 48, 336. Kamynin, L. I. 46, 101; 47, 92. Kasner, E. and J. de Cicco 48, 76.

Krzyżański, M.48, 336; 49,75.

Laasonen, P. 49, 262. Landis, E. M. 46, 101. Magenes, E. 47, 338. Nicolescu, M. 82, 309, 310. Olejnik, O. A. 47, 341. Pál, S. 48, 336. Pini, B. 47, 339. Plithides, C. G. 49, 349. Pogorzelski, W. 46, 112. Prodi, G. 49, 75. Pucci, C. 48, 336.

Partielle Differentialgleichungen erster Ordnung (s. a. Transformationsgruppen).

Backes, F. 47, 149.
Bajada, E. 47, 334.
Bechert, K. 46, 98.
Cinquini Cibrario, M. e S.
Cinquini 49, 73.
Conti, R. 46, 98.
Donder, Th. de 46, 428.
Haack, W. 49, 190.
Haimovici, M. 49, 73.

Hornich, H. 46, 321. Kamke, E. 47, 90. Karapandjitch, D. 49, 349. Markus, L. 46, 320. Miranda, C. 49, 350. Mönnig, P. 47, 90. Myškis, A. D. 47, 335. Nitsche, Joach. 49, 190. Pogorzelski, W. 49, 189. Rachajsky, B. 49, 189.
— M. B. 47, 90.
Saltykow, M. N. 48, 73.
Schmidt, Adam 48, 75.
Sobolev, S. L. 46, 108.
Stiefel, E. 47, 89.
Vekua, I. N. 48, 337.
Volpato, M. 48, 75.

Differentialinvarianten s. Invariantentheorie, Differential- und Integralinvarianten.

Differential- und Integralrechnung (s. a. Mittelwerte und Ungleichungen; s. a. Numerische und graphische Methoden; s. a. Reelle Funktionen).

Angheluță, Th. 82, 295. Ascoli, G. 49, 319, 320. Aussem, M. V. 46, 59. Azpeitia, A. G. 46, 289. Bajcsay, P. 85, • 37. Balasubramanian, N.49, 169. Battig, N. E. F. de und E. Lammel 49, 43. Biernacki, M. 48, 289. Bilharz, H. 46, 59. Bragard, L. 48, 305. Comét, S. 48, 20. Dekker, J. W. 48, 290. Downing, H. H. and S. J. Jasper 49, 316. Fichtengol'c, G. M. 49, 167. Frey, T. 85, • 37. Gagaev, B. M. 47, 295.

García Pradillo, J. 46, 289. Gonçalves, J. V. 48, 292. Good, I. J, 49. 320. Goodstein, R. L. 46, 289. Gurin, L. 48, 292. Hayman, W. K. 46, 60. Hodge jr., P. G. 47, 62. Keith, A. and W. J. Donaldson 48, • 281. Kuipers, L. 47, 295. Lauffer, R. 46, 288. Laurenti, F. 48, 292. Mařik, J. 49, 167. May, K. O. 47, • 283. Menger, K. 47, • 293. Mersman, W. A. 48, 290. Mohr, E. und W. Noll 46, 60.

Natucci, A. 48, 291.

Nevanlinna, R. 47, 293.
Onofri, L. e V. E. Bononcini
47, • 284.
Palmer, C. I. and C. E.
Stout 47, • 283.
Peyovitch, T. 48, 290.
Phillips, L. W. 47, • 16.
Phipps, C. G. 46, 62.
Picone, M. 48, 39.
Plessis, N. du 48, 38.
Puig Adam, P. 48, 289.
Quinet, J. 46, • 281.
Randolph, J. F. 48, • 36.
Salinas, B. R. - 48, 292.
Sevdić, M. 47, 295.
Siddons, A. W., K. S. Snell
and J. B. Morgan 47, • 62.
Sprague, A. H. 49, • 34.

11

Taylor, A. E. 46, 62. Tschakaloff, L. 49, 320. Underwood, R. S. 48, 142. Vadnal, A. 48, 297. Valk, Ir J. 48, 291. Vlasov, A. K. 49, • 34. Vučković, V. 46, 288. Whitney, H. 49, 41. Zolotarev, G. N. 46, 62.

Differenzenrechnung (s. a. Annäherung reeller Funktionen, Interpolation; s. a. Numerische und graphische Methoden, Interpolation).

Barrucand, P. 47, 101.

| Gel'fond, A. O. 47, • 332.

Differenzengleichungen (s. a. Differentialgleichungen).

Ajženstat, N. D. 47, 333. Bagchi, H. D. and B. N. Mukherji 49, 51. Dantinne, N. 57, 317. Diaz, J. B. and R. C. Roberts 47, 366. Hahn, W. 46, 318. John, F. 47, 337. Kamynin, L. I. 46, 101. Lawden, D. F. 47, 82. Polya, G. 47, 366. Rosenbloom, P. C. 49, 91.

Sobolev, S. L. 47, 333; 48, 72. Toscano, L. 49, 297. Weber, M. and A. Erdélyi 46, 299.

Diffusion s. Wärmelehre, Diffusion und Wärmeleitung, Wärmestrahlung.

Diophantische Approximationen (s. a. Kettenbrüche; s. a. Transzendenzprobleme; s. a. Zahlentheorie).

Apfelbeck, A. 48, 278.
Auluck, F. C. and C. B.
Haselgrove 47, 280.
Carlitz, L. 46, 48.
Cassels, J. W. S. 47, 51.
Černý, K. 52, 281; 81, 275.
Davenport, H. 47, 274; 48, 32.
—— and P. Erdös 46, 49.
Descombes, R. et G. Poitou 83, 44.
Gelfond, A. O. 48, • 33.

Hartman, S. 48, 279.
Hofreiter, N. 46, 47.
Kanagasabapathy, P. 46, 47.
Koksma, J. F. 46, 48; 47, 283.
Korobov, N. M. 46, 47; 48, 281.
———— und A. G. Postnikov 46, 278.
Kuipers, L. and B. Meulenbeld 48, 33.
Kurzweil, J. 48, 278.

LeVeque, W. J. 47, 52; 48, 279.
Poitou, G. et R. Descombes 49, 314.
Postnikov, A. G. 47, 52.
Salem, R. 47, 283.
Šapiro-Pjateckij, I. I. 46, 49.
Scherk, P. 48, 32.
Schmetterer, L. 47, 52.
Szüsz, P. 48, 280.
Tsuji, M. 48, 33.

Diophantische Gleichungen s. Zahlentheorie, diophantische Gleichungen.

 $Direkte\ Infinitesimal geometrie\ s.\ Mengentheoretische\ Geometrie,\ direkte\ Infinitesimal geometrie.$ 

Dirichletsche Reihen (s. a. Automorphe und Modulfunktionen; s. a. Fastperiodische Funktionen).

Ankeny, N. C. 48, 31. Austin, M. C. 46, 302. Blambert, M. 46, 79. Bohr, H. 46, 302; 49, • 1. Carlson, F. 48, 53. Chandrasekharan, K. and S. Minakshisundaram 47, • 299. Cowling, V. F. and P. Piranian 49, 54.
Delange, H. 47, 314.
Gandini, C. 47, 77.
Lepson, B. 46, 79.
Lochin, I. F. 47, 75.
Mandelbrojt, S. 48, • 52.
Minakshisundaram, S. 49, 171.

Serebrjakov, B. G. 49, 322. Shapiro, G. 48, 31. Skolem, Th. 46, 302. Sunyer Balaguer, F. 49, 171. Tanaka, Ch. 47, 314; 48, 54, 84. Tatuzawa, T. 49, 171. Wintner, A. 47, 46, 314.

ζ-Funktion (s. a. Funktionenkörper; s. a. Zahlentheorie, analytische Zahlentheorie; s. a. Zahlkörper, analytische Hilfsmittel).

Chowla, S. 46, 272. Day, J. W. R. 47, 81. Fawaz, A. Y. 47, 279. Fischer, W. 49, 306.

Iwasaki, K. 48, 271.Koksma, J. F. and C. G.Lekkerkerker 47, 315.Powell, E. O. 46, 130.

Rodosskij, K. A. 48, 277. Turán, P. 48, 54. Wiebelitz, R. 46, 79.

Distributionen (s. a. Funktionalanalysis, lineare und Funktionenräume).

Albertoni, S. e M. Cugiani 50, 339. Bilinski, St. 47, 436. Chodžaev, L. S. 48, 352. Garnir, H. 46, 114. Gates jr., L. D. 48, 352. González Domínguez, A. 47, 354. Gross, B. and H. Pelzer 46,

Gross, B. and H. Pelzer 46, Temple, (

Schwartz, L. 47, 349, 354; 48, 351. Temple, G. 46, 340.

Halperin, I. 46, • 126.

Divergente Reihen s. Reihen und Folgen, Summierungsverfahren. Dreiecksgeometrie s. Elementargeometrie und Konstruktionen, Dreieck. Dreikörperproblem s. Mechanik, Mehrkörperproblem. Eigenwerte und Eigenfunktionen (s. a. Differentialgleichungen, gewöhnliche Randwertaufgaben; s. a. Integralgleichungen; s. a. Numerische und graphische Methoden, Differential- und Integralgleichungen, genäherte Berechnung von Eigenwerten).

Arf, C. 49, 359. Aronszajn, N. 49, 73. Atkinson, F. V. 47, 360. Avakumović, V. G. 49, 351. Azbelev, N. und R. Vinograd 46, 242. Bellman, R. and R. Latter 48, 346. Berry, V. J. and C. R. de Prima 46, 136. Borg, G. 48, 68. Brauer, A. 46, 12; 47, 253; 48, 10. Brodskij, M. L. 48, 101. Bückner, H. 48, • 357. Burton, L. P. 48, 66. Buscham, W. 48, 343. Chang, S.-H. 46, 110. Chiang, Tse-Pei 47, 112. Coddington, E. A. 49, 71. Davis, Ch. 48, 95. Dorodnicyn, A. A. 48, 324. Drazin, M. P. 48, 9. Duncan, W. J. 46, 11. Dunford, N. 47, 359; 49, 208. Dungen, F. H. van den 48, 356. Egloff, W. 46, 324. Ejdus, D. M. 46, 104. Fichera, G. 66, 99. Fishel, B. 48, 67; 49, 350. Gagaev, B. M. 49, 353. Gelfand, I. M. 48, 96. Glazman, I. M. 48, 96; 49, Goldhaber, J. K. 46, 35.

Gol'dman, M. A. und S. N. Kračkovskij 47, 360. Guderley, G. 46, 318. Halmos, P. R. 49, 90. Hartman, Ph. 48, 68. and A. Wintner 48, 67. Helson, H. 49, 356. Henze, E. 49, 353. Herrmann, A. 83, 352. Karush, W. 48, 95. Kato, T. 48, 67. Katô, T. 48, 354. Kornhauser, E. T. and I. Stakgold 46, 323. Krasnosel'skij, M. A. und S. G. Krejn 47, 362. Krein, M. G. 48, 70 326; 49, Krull, W. 47, 112. Laasonen, P. 48, 329, 344. Lavut, A. P. 48, 99. Leng, S.-M. 46, 12. Levinson, N. 46, 124. Levitan, B. M. 47, 83; 48, 324, 326; 49, 187. Lopšic, A. M. 48, 99. Maehly, H. J. 47, 116. Mangeron, D. I. 49, 348. Marčenko, V. A. 48, 325. Medlin, G. W. 48, 10. Miyadera, I. 48, 93. Mohr, E. 46, 94. Mönnig, P. 46, 111. Motzkin, T. S. and 0. Taussky 48, 9, 15. Najmark, M. A. 48, 327.

Nomokonov, M. K. 47, 100. Odqvist, F. K. G. 46, 342. Ostrowski, A. 46, 13. Parodi, M. 46, 13, • 14. Perfect, H. 48, 9. Pleijel, A. 48, 80. Pol'skij, N. I. 47, 113. Pólya, G. 46, 324. Putnam, C. R. 48, 324. Rabinovič, Ju. L. 48, 345. Rao, P. S. 48, 339. Rudin, W. 46, 315. Schäfke, F. W. 49, 341. Seifert, G. 47, 328. Semendiaev, K. A. 49, • 91 Shah, S. M. 48, 301. Sips, R. 48, 307. Smith, K.-T. 46, 337. Stein, P. 49, 10. Stiefel, E. 47, 116. Svirskij, I. V. 49, 346. Sz.-Nagy, B. 47, 360. Titchmarsh, E. C. 49, 186. Ullman, J. L. 48, 345. Vajnberg, M. M. 46, 111, 338; 49, 89, 198. Vinogard, R. E. 46, 95. Visser, C. and A. Z. Zaanen 46, 123. Wassermann, G. D. 48, 76. Weidenhammer, F. 46, 95. Weinberger, H. F. 47, 112; 48, 354. Wermer, J. 46, 337. Zaanen, A. C. 48, 344. Zadiraka, K. V. 49, 71.

### Elastizität, Plastizität, Akustik.

Andelić, T. P. 49, • 389.

Giovannozzi, R. 48, 177. Geronimus, J. L. 49, • 406. Lohr, E. 47, • 172.

Pöschl, Th. 46, • 182. Sechler, E. E. 49, • 248.

Elastisches Gleichgewicht (auch endliche Verzerrungen, Festigkeit).

Adkins, J. E. and R. S. Rivlin 48, 182. Agamirzjan, L. A. 48, 339. Albrecht, F. 82, 383. Aleksandrjan, E. A. 49, 249. Alumjaé, N. A. 48, 181, 424. Ambarcumjan, S. A. 49, 411. Angles d'Auriac, P. 46, 174. Aquaro, G. 47, 423. Arf, C. 49, 252. Aržanych, I. S. 49, 243. Beck, M. 46, 177. Behlendorff, E. 49, 255. Beleńkij, M. Ja. 46, 174. Berger, E. R. 46, 176. Berman, M. E. 46, 177. Berti, G. 49, 255.

Brousse, P. 49, 193. Buckens, F. 49, 255. Bühler, H. und W. Schreiber 46, 412; 83, 395. Campus, F. 52, 423. Cattaneo, C. 48, 182; 49, 248.Chang, C. C. and H. D. Conway 48, 180. Chatiašvili, G. M. 49, 249. Chong, F. 49, 254. Clark, R. A., T. I. Gilroy and E. Reissner 46, 175. Conte, S. D. 46, 176. Conway, H. D. 46, 412. and M. K. Huang 46, 176.

Cristea, M. 49, 411; 83, 395. Cristescu, N. 84, 206. Darevskij, V. M. 46, 175. Davidson, J. F. 46, 412. Davin, M. 49, 248. Design of cylindrical concrete shell roofs 49, • 250. Drucker, D. C. and W. Prager 47, 432. and H.J. Greenberg, 47, 432. Eringen, A. C. 48, 181. Favre, H. et B. Gilg 47, 423. Federhofer, K. 46, 175; 47, 427.

Flügge, W. 46, 176.

Föppl, L. 47, 425.

Fridman, M. M. 47, 425. Fröhlich, O. K. 48, 181. Galerkin, B. G. 48, • 421. Gehler, W. und W. Herberg **49**, • **408**. Gerard, G. 46, 176. Giuliano, L. 49, 253. Goodier, J. N. and H. J. Plass 46, 176. Gorgidze, A. Ja. 49, 408. Gray, C. A. M. 47, 425. Green, A. E., R. S. Rivlin and R. T. Shield 46, 412. Grigorev, A. S. 46, 176. Grioli, G. 48, 178. Heyman, J. 46, 412. Hickerson, T. F. 47, 426. Hirsch, R. A. 46, 176. Hu, H.-Ch. 48, 423. Huang, M. K. and H. D. Conway 47, 425. Huth, J. H. 47, 430. Hwang, K.-Ch. 49, 251. Iacob, C. 84, 203. Iacovache, M. 49, 338. Illing, E. 46, 176. Inan, M. 48, 425. Ionescu-Cazimir, V. 49, 255, 411; 82, 389. Islinskij, A. Ju. 49, 412. Jagn, Ju. I. 49, • 249. Jung, H. 46, 175, 410; 47, 429. Kalandija, A. I. 49, 252. Kammerer, A. 46, 178. Karunes, B. 46, 177, 448; 47, 423. Kitover, K. A. 48, 422. Koltunov, M. A. 48, 423. Kosmodamianskij, A. S. 46, 177. Kroupa, F. 48, 424. Langefors, B. 46, 174. Langendonck, T. van 49, • 408; 82, • 330. Langhaar, H. L. 46, 177; 48, 180. Lee, E. H. 48, 184. Lesky, P. 49, 248. Ling, Ch.-B. 46, 411, 412. Lisowski, A. 49, 411. Lodge, A. S. 46, 410. Lovass-Nagy, V. 49, 253, 256. Lure, A. I. 48, 182.

Maggio, F. di, A. Gomza, W. E. Thomas e M. G. Salvadori 46, 177. Manukjan, A. Ch. 49, 249. Maud, F. E. and C. J. Thorne 48, 423. Melan, E. 46, 177. Meng, Chao-Li 47, 426. Mežlumjan, R. A. 46, 177. Michielsen, H. F. 46, 412. Michlin, S. G. 48, 423, 424. Milne-Thomson, L. M. 46, 412. Minckovskij, M. Š. 46, 177. Mitra, B. N. 49, 249. Moisil, Gr. C. 84, 202. Moskvitin, V. V. 47, 427. Müller, W. 47, 429. Munakata, K. 46, 415. Nardini, R. 47, 426. Nelson, C. W., C. J. Ancker jr. and Ning-Gau Wu 47, 430. Neményi, P. F. and A. W. Saénz 47, 423. Neuber, H. 51, 160. Nielsen, J. 48, • 427. Nowiński, J. 49, 249, 409. Ohasi, Y. 49, 410. Okubo, H. 46, 176, 177; 49, Oniašvili, O. D. 49, 250. Pailloux, H. 46, 178; 47, 422. Panferov, V. M. 49, 411. Paria, G. 49, 252. Parkes, E. W. 49, 409. Peters, W. 49, 411. Pieruschka, E. 47, 423. Pilatovskij, V. P. 46, 410. Pini, B. 48, 177. Platrier, Ch. 47, 423. Pochop, F. 47, 428. Položij, G. N. 49, 254. Poritsky, H. 49, 177. Prentis, J. M. 46, 411. Prokopov, V. K. 49, 410. Pugsley, A. G. 47, 430. Raher, W. 48, 422. Reismann, H. 47, 428. Reissner, E. 47, 426, 428; 49, 251. Richter, H. 46, 412. Ruchadze, A. K. 49, 409. Salzmann, F. 49, 255. Šarangija, A. F. 49, 409. Schäfer, M. 46, 175.

Seely, F. B. and J. O. Smith **48**, • **421**. Sen Gupta, A. M. 46, 176; 49, 252. Seremet'ev, M. P. 49, 253. Serman, D. I. 49, 410. Ševčenko, K. N. 46, 179. Slade jr., J. J. 47, 425. Slobodjanskij, M. G. 47, 364. Sokolnikoff, I. S. 49, 334. Soljanik-Krassa, K. V. 48, 179. Stephens, K. M. 48, 179. Sternberg, E. and F. Rosenthal 47, 427. and M. A. Sadowsky 46, 173. Stevens, G. W. H. 46, 412. Stippes, M. and A. H. Hausrath 46, 176. Storchi, E. 49, 251. Swenson jr., G. W. 46, 177. Szabó, I. 46, 411; 48, 179. Szegö, G. 49, 177. Teissier du Cros, F. 46, 177. Tekinalp, B. 48, 422. Teodorescu, P. P. 49, 250. Thomson, L. M. 49, • 254. Tiffen, R. 47, 424; 48, 179. Timpe, A. 47, 424. Todeschini, B. 49, 266. Trenin, S. I. 47, 424. Truesdell, C. 46, 173. Tumarkin, S. A. 46, 411. Tungl, E. 49, 249. Ufljand, Ja. S. 48, 181. Vajnberg, L. V. 47, 424. Vâlcovici, V. 83, 189. Vaughan, D. C. 48, 103. Vekua, I. N. 48, 337. Wang, Chi-Teh and G. V. R. Rao 46, 175. Wasiutyński, Z. 49, 248. Weber, C. 48, 181; 49, 254. Weinstein, A. 47, 430. Westergaard, H. M. 48, • 421. Woinowsky-Krieger, S. 46, 411; 47, 425. Wuest, W. 46, 177; 49, 410. Yu, Yi-Yuan 48, 180, 182. Zanaboni, O. 48, 422. Zerna, W. 47, 427; 49, 250. Žgenti, V. S. 46, 175; 49, 251. Ziegler, H. 47, 426.

### Plastizität

Anderson, O. L. 48, 183. Arf, C. 47, 430. Bridgman, P. W. 49, • 256. Bulygin, V. Ja. 46, 179. Campus, F. 52, 423. Craemer, H. 49, 412, 413. Craggs, J. W. 48, 184. Fastov, N. S. 46, 179; 48, 425. Finzi, L. 49, 256. Freiberger, W. 46, 178. Gaydon, F. A. 47, 432. Gehler, W. und W. Herberg 49, • 408. Geiringer, H. 48, 183.
— von Mises, H. 49, 412.
Grandori, G. 49, 256.
Hill, R. 46, 178.
Islinskij, A. Ju. 49, 412.
Jung, H. 47, 431.
Lovass-Nagy, V. 49, 256.

Mandel, J. 48, 184. Moskvitin, V. V. 46, 178. Naghdi, P. M. 46, 179. Neményi, P. F. and A. van Tuyl 47, 431. Novožilov, V. V. 46, 414. Ono, A. 48, 425. Panferov, V. M. 46, 413; 49, 411.

Peters, W. 49, 411.
Petriščev, P. P. 48, 183.
Pflüger, A. 47, 432.
Prager, W. 49, 256.
Pride, R. A. 46, 179.
Ram, G. S. and G. V. R.
Rao 46, 179.
Sapiro, G. S. 46, 179.
Seth, B. R. 48, 184.

Sokolovskij, V. V. 46, 179. Steele, M. C. 49, 413. Symonds, P. S. and B. G. Neal 49, 256. Thomas, T. Y. 46, 413. Westergaard, H. M. 48, • 421. Yamamoto, Y. 47, 431.

#### Rheologie.

Arutjunjan, N. Ch. 47, 432; 49, 257. Bieniek, M. 49, 413. Cristescu, N. 49, 413. Isihara, A., N. Hashitsume and M. Tatibana 46, 179. Schwarzl, F. and A. J. Staverman 47, 433. Teodorescu, P. P. 49, 413. Williams, E. J. 49, 372. — — and N. H. Kloot 49, 372.

## Schwingungen, Wellen, Akustik, Stoß.

Agostinelli, C. 48, 395; 49, 256. Bechmann, R. 46, 180. Bejlin, E. A. und G. Ju. Džanelidze 46, 414. Berry, F. J. 46, 417. Biot, M. A. 46, 416. Bolotin, V. V. 46, 180. Brechovskich, L. M. 47, 435; 81, 427. Caligo, D. 46, 181. Čeban, V. G. 48, 187. Chester, W. 46, 197. Cydzik, P. V. 46, 415. Dänzer, H. 47, 440. Doak, P. E. 47, 435. Dol'berg, M. D. 46, 414. Duncan, W. J. 46, 416. Dungen, F. H. van den 48, 356. Eringen, A. C. 46, 180. Eschler, H. 46, 181. Federhofer, K. 48, 427. Fedjaevskij, K. K. 46, 415. Fettis, H. E. 46, 415. Fogagnolo Massaglia, B. 47, 434. Fox, E. N. 46, 182. Ghosh, M. and S. K. Ghosh 48, 427 Goodier, J. N. and R. E. D. Bishop 46, 180.

Grammel, G. 47, 434. Guptill, E. W. and A. D. MacDonald 46, 417. Haacke, W. 48, 186. Hansen, H. M. und P. F. Chenea 48, • 425. Hearmon, R. F. S. 46, 180. Hiedemann, E. und R. D. Spence 46, 414. Hölder, E. 49, 414. Inan, M. 49, 248. Jones, D. S. 46, 429. Kajlis-Borok, V. I. 49, 257. Klein, E. und E. Jenckel 47, 433. Kopzon, G. I. 47, 183. Lazutkin, D. F. 46, 181. Lee, E. H. 48, 426. Lembcke, H.-R. 46, 414. Lighthill, M. J. 49, 259. Lo, Hsu 47, 436. Lordkipanidze, R. S. 49, 257. Lurie, H. 46, 415. Mapleton, R. A. 47, 434. Markham, J. J. 46, 182, 196. Maue, A.-W. 46, 182. Meljachoveckij, A. S. 47, 433. Mikeladze, M. Š. 47, 436. Miles, J. W. 46, 182; 47, 435. Mindlin, R. D. 46, 235.

Mišek, K. 48, 426. Müller, W. 47, 435. Munakata, K. 46, 415. Newlands, M. 48, 187. Odqvist, F. K. G. 46, 342. Panov, D. Ju. 47, 118. Pilatovskij, V. P. 47, 435. Rabotnov, Ju. N. 46, 180. 180. Rachmatulin, Ch. A. 46, 181. Rao, P. S. 48, 339. Reckling, K. A. 48, 186. Reissner, E. 46, 180. Šapiro, G. S. 48, 186. Šatašvili, S. Ch 46, 179. Schaefer, H. 48, 185. Schirmer, H. 48, 185. Schoch, A. 46, 196. Sneddon, I. N. 46, 416. Spiegel, M. R. 48, 426. Sretenskij, L. N. 49, 257. Sveklo, V. A. 46, 417. Szegö, G. 49, 177. Trösch, A. 46, 414. Twersky, V. 46, 416. Voelz, K. 46, 182. Waller, M. D. 46, 180. Weidenhammer, F. 48, 185. Wittmeyer, H. 48, 186. Ziegler, H. 48, 187. Ziemba, St. 49, 414.

# Elektrodynamik, Optik.

Mason, M. and W. Weaver 48, • 435.

Sommerfeld, A. 47, • 439. Stein, G. M. 49, 334.

Weber, E. 49, 334.

# Elektrodynamik (ohne Wellen), klassische Elektronentheorie.

Adirovič, É. I. 48, 437. Alsina, F. A. 46, 202. Aržanych, I. S. 47, 198; 49, 243. Arzeliès, H. 46, 203. Ashour, A. A. 46, 428. Aspden, H. 46, 428. Baños jr., A. and R. K. Golden 48, 205.

Bechert, K. 48, 204.
Belatini, P. de 49, 265.
Bertein, F. 46, 202.
Bertolini, F. 47, 439.
Bolotovskij, B. und A. Kolomenskij 48, 213.
Böttcher, C. J. F. 49, ● 267.
Buehler, R. J. and J. O. Hirschfelder 46, 225.

Buneman, O. 48, 204. Caldirola, P. 49, 265. Cini, M. 48, 204. Colombani, A. et A. Gourceaux 46, 428. Cullwick, E. G. 48, 435. Derjugin, L. N. 46, 202; 49, 422. Dirac, P. A. M. 48, 204.

Donder, Th. de 46, 428. Falkenhagen, H. und Kelbg 46, 203. Fazekas, F. 49, 266. G. Finzi, B. 47, 197; 48, 203. Foix, A. 48, 212. Frank, E. 47, 198. Freud, G. 49, 267. Gans, R. 46, 202; 49, 422. Gheorgiță, Șt. 81, 420. Gourceaux, M. et A. Colombani 46, 428. Graffi, D. 47, 343. Gross, W. 46, 202. Gurevič, A. V. 49, 265. Hampel, R. 49, 266. Hines, C. O. 48, 435. Hinteregger, H. 46, 428. Hoffmann, B. 47, 198, 439. Höhler, G. 46, 440. Holmberg, B. 47, 439.

Hössjer, G. 48, 435. Iskraut, R. W. 47, 439. Jouguet, M. 49, • 422. Jouvet, B. 46, 202, 428. Krüger, M. 47, 196. Küpfmüller, K. 46, • 201. Ledinegg, E. und P. Urban 46, 428. Lehnert, Bo 48, 436. Lucas, R. 46, 203. Lundquist, S. 48, 437. Malmheden, H. 49, 349. Marx, G. 47, 198. Mason, M. and W. Weaver 48, • 435. Mercier, A. 48, • 435. Miles, J. W. 46, 202. Molmud, P. 46, 221. Nardini, R. 48, 205, 206. Neugebauer, Th. 47, 198. Nikitina, V. N. 48, 206.

Ollendorff, F. 48, • 436. Ott, H. 47, 197. Pál, S. 49, 266. Payne, L. E. 48, 190. Pogorzelski, W. 49, 267. Poritsky, H. 49, 177. Pratelli, A. M. 49, 266. Riesz, M. 49, 349. Roglić, V. 49, 272. Saunders, W. K. 47, 197. Slichter, L. B. 48, 206. Socio, M. de 48, 205. Steinwedel, H. 46, 221. Sugawara, M. 48, 205. and S. Minami 48, 205. Szegő, G. 49, 177. Todeschini, B. 49, 266. Udeschini, P. 48, 204. Verschaffelt, J. E. 47, 198. Wait, J. R. 46, 202.

#### Elektromagnetische Wellen (Antennen, Wellenleiter, Wellenoptik).

Abelès, F. 46, 205. Agostinelli, C. 47, 199; 48, 208, 305, 438. Ataman, A. 48, 209. Avazašvili, D. Z. 48, 211. Baeyer, H. J. von und R. Knechtli 47, 200. Banerji, R. B. 47, 202 Baños jr., A., D. S. Saxon and L. L. Bailin 46, 204. Bekefi, G. 47, 202. Benzinger, H. 52, 440. Bernard, M. 46, 436; 47, 201. Bernštejn, I. und L. Gorelik **46**, 206. Bhatia, A. B. and E. Wolf 47, 202. Bolotovskij, B. und A. Kolomenskij 48, 213. Bousquet, P. 46, 433. Brdička, M. 49, 270. Brechovskich, L. M. I. D. Ivanov 48, 209; 81, 427. Bremmer, H. 46, 206. Bru, L., M. P. Rodriguez and R. Vega 46, 231. Budden, K. G. 49, 269. Caprioli, L. 48, 208. Chandrasekhar, S. 48, 433. Christov, Chr. Ja. 48, 213. Clemmow, P. C. and C. M. Munford 47, 202. Colino, A. 49, • 423. Confetta, A. M. 49, 270. Dabrowski, J. 48, 212. Dänzer, H. 47, 440. Derjugin, L. N. 48, 438. Dike, S. H. 49, 423. Dunbar, A. S. 47, 442. Fedorov, F. I. 46, 433. Fettis, H. E. 47, 202.

Finzi, B. 47, 197. Foix, A. 48, 212. Franz, W. 46, 205. - — und K. Deppermann 47, 202. Gercenštejn, M. E. 49, 270. Gibbons, J. J. and R. L. Schrag 47, 443. Giovanardi, I. 48, 208. Graffi, D. 46, 204. Gröbner, W. 49, 243. Groschwitz, E. und H. Hönl 46, 431. Grosjean, C. C. 49, 271. Gruenberg, H. 46, 204. Güttler, A. 48, 211. Hafner, E. 48, 438. Heading, J. and R. T. P. Whipple 48, 240. Honerjäger, R. 47, 199. Hönl, H. 46, 431. -und A.-W. Maue 47,201. Hufford, G. A. 46, 205. Jaynes, E. T. 47, 199. Jeffreys, B. 47, 201. Jones, D. S. 46, 429, 430; 48, 211. Kahan, Th. 48, • 437. King, R. 47, 442. Knudsen, H. L. 46, 203; 47, 442. Kolomenskij, A. 48, 213. Kontorovič, M. I. und Ju. K. Muravev, 81, 427. Ledinegg, E. und P. Urban 46, 205. Lense, J. 46, 433. Lysanov, Ju. P. 47, 439. Maecker, H. 46, 431, 432. Marziani, M. 47, 199. Middleton, D. 47, 443.

— W. E. K. 49, • 425.

Miles, J. W. 46, 206. Miller, M. A. 47, 439. Montroll, E. W. and J. M. Greenberg 48, 212. Muchmore, R. B. 48, • 438. Müller, Claus 46, 107; 49, 424, 425. — R. 47, 201 — — und E. Ruch 49, 425. 202. 424. • 440. 201. 46, 431.

Muzikář, C. 49, 269. Nadile, A. 48, 438. Namiki, M. and H. Takahashi 46, 431. Neugebauer, H. E. J. 47, Nicolau, E. 81, 422. Pannenborg, A. E. 49, 423, Parodi, M. 46, 204. Pohlack, H. 48, 210; 52, 440. Poincelot, P. 46, 203, 205. Rouard, P. 47, 201. Šapošnikov, I. G. und Z. A. Gol'dberg 49, 257. Schelkunoff, S. A. 47, • 441. - and H. T. Friis 47, Schopper, H. 46, 434. Schumann, W. O. 47, 202; 48, 438, 439. Ségard, N. 47, 202. Senior, T. B. A. 46, 206. Simon, J.-C. et G. Weill 47, Stokes, A. R. 46, 433. Storer, J. E. 46, 203. Suchy, K. 48, 207. Suhl, H. and L. R. Walker Tai, C. T. 48, 212. Teodorescu, N. 49, 423.

Theimer, O., G. D. Wassermann and E. Wolf 46, 432. Twersky, V. 46, 416; 47, 442. Vakin, S. A. 46, 204. Vašiček, A. 52, 218.

Elektronenoptik, Röhren.

Bertein, F. 46, 207, 436; 47, 203. Bremmer, H. 47, 444. Colombo, G. 48, 71. Dupouy, G. 49, • 271. Fert, Ch. 47, 204. Fischer, D. 47, 205. Franke, H. W. 46, 437. Geerk, J. und C. Heinz 47, 204. Gianola, U. F. 46, 207. Glaser, W. 48, • 440. - — und H. Grümm 48, 440. Wenzl, F. 47, 203.

Vasilache, S. 49, 269. Vasseur, J. P. 47, 440. Wait, J. R. 47, 201; 48, 207. Weyl, H. 46, 107; 48, 210.

Grivet, P. 46, 207, 436. Iwata, G. 48, 214. Jacob, L. 46, 207. Jennings, J. C. E. 46, 436. Kompfner, R. 48, 440. Lafoucrière, J. 47, 204. Levintov, I. I. 47, 205. Liebmann, G. 46, 207. Ljubarskij, G. Ja. und L. E. Pargamanik 46, 437. Lopuchin, V. M. 47, 205. Muscia, C. 46, 136. Nilsson, S. G. 46, 207. Parzen, Ph. 46, 437. Watkins, D. A. 47, 203.

Whitmer, R. M. 47, 200. Wolter, H. 46, 203. Woonton, G. A. 47, 202. Zeuli, T. 48, 208.

Persson, R. 46, 207. Poritsky, H. and R. P. Jerrard 47, 204. Reuterswärd, C. 47, 204. Schagen, P., H. Bruining and J. C. Francken 49. 425. Seman, O. I. 49, 425. Smith, R. A. 47, 205. Staras, H. 47, 443. Štepa, N. I. 81, 428. Straškevič, A. M. 49, 426. 81 Sturrock, P. A. 46, 207.

## Netzwerke.

Aymerich, G. 48, 207, 328, Berkeley, E. C. 49, • 147. Bhattacharyya, B. K. 48, 437. Cetlin, M. L. 48, 250. Copeland, P. L. and D. N. Eggenberger 46, 203. Cunningham, W. J. 46, 429. Diemer, G. and H. Dijk-graaf 47, 372. Fialkow, A. and I. Gerst 47, 199. Fraenz, K. 48, 206.

Optik (ohne Wellenoptik).

Biot, A. 48, 214. Cagnet, M. 46, 207. Focke, J. 52, 440. Garnir, H. G. 49, 193. Hopkins, H. H. 47, 443. Jurek, B. 49, 271.

Gibbs, W. J. 49, • 267. Gross, B. 48, 437. Haacke, W. 46, 428; 47, 439. Harris, L. A. 46, 203. Iske, J. E. 49, 268. Ivey, H. F. 46, 203. Lepage, W. R. and S. Seely 49, • 268. Lüdi, F. 46, 203. Lunc, A. G. 48, 250. Mitrović, D. 46, 348. Norton, K. A., E. L. Schultz and H. Yarbrough 46, 357.

Pipes, L. A. 47, 199. Poincelot, P. 47, 199. Puppini, R. 46, 429. Schouten, J. P. and H. W. F. van 'T Groenewout 49, 269. Staehler, R. E. 49, 268. Swenson jr., G. W. 46, 177. Teichmann, T. 47, 439. Tellegen, B. D. H. 49, 423. Zadeh, L. A. and K. S. Miller 46, 429.

Lense, J. 46, 433. Longhurst, R. S. 46, 207. Marx, H. 46, 435. Mikaéljan, A. L. 48, 439. Pohlack, H. 52, 441. Sakagami, J. 47, 203.

Smith, T. 46, 435. Vašiček, A. 52, 218. Vineyard, G. H. 48, 439. Weinstein, W. 47, 444. Wolter, H. 46, 434, 435. Wynne, C. G. 46, 435.

Elektronenoptik s. Elektrodynamik, Optik; Elektronenoptik, Röhren. Elektrostatik s. Elektrodynamik; s. Potentialtheorie.

Elementare Algebra (s. a. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; s. a. Polynome und algebraische Gleichungen; s. a. Unterhaltungsmathematik).

Balasubramanian, N. 49, 169. Bini, U. 46, 16. Carlitz, L. 47, 16.

Chang, Fu-Hwa 48, 272. Iséki, K. 49, 152. Janković, Z. 82, 17. Krull, W. 47, • 18. Mišoň, K. 82, 17.

Phillips, L. W. 47, • 16. Rédei, L. 49, 296. Salzer, H. E. 46, 16. Waterson, A. 49, 294.

#### Kombinatorik.

Bose, R. C. and K. A. Bush 48,8. and W. S. Connor 47, 129. — — Ch. 49, 99. Bradley, R. A. and M. E. Terry 47, 129. Bush, K. A. 47, 17.

Carlitz, L. 48, 7. Connor, W. S. 49, 99. Cundy, H. M. 52, 161. Dufresne, P. 48, 115. Dupare, H. J. A. 49, 9. Erdös, P. and R. Rado 48, 282. Errera, A. 48, 8.

García Pradillo, J. 47, 17. Hall jr., M. 47, 27. Korobov, N. M. 46, 278. Kotzig, A. 82, 18. Maak, W. 46, 9. Norton, D. A. 47, 17. Pearce, S. C. 47, 128. Primrose, E. J. F. 49, 99.

Riordan, J. 46, 8. Rivier, W. 48, 8. Ryser, H. J. 48, 7. Sierpiński, W. 46, 9. Singh, D. 49, 309. Tallqvist, Hj. 49, 294. Thrall, R. M. 49, 10. Touchard, J. 47, 18.

Welter, C. P. 46, 8. Witt, E. 46, 9. Yamamoto, K. 48, 8.

Elementargeometrie und Konstruktionen (s. a. Analytische Geometrie; s. a. Darstellende Geometrie; s. a. Geodäsie; s. a. Grundlagen der Geometrie; s. a. Projektive Geometrie; s. a. Trigonometrie).

Altwegg, M. 46, 380.
Balk, M. B. 46, 380.
Bambah, R. P. and C. A.
Rogers 46, 380.
Berghuys, J. J. W. 49,

• 106.
Bottema, O. 47, 391.
Cavallaro, V. G. 47, 139.
Chabauty, C. 47, 51.
Corliss, J. J. 46, 381.
Cundy, H. M. and A. P.
Rollett 47, • 388.

Debrunner, H. 48, 135. Durand, A. 46, • 143. Fejér, L. 48, 43. Guitel, G. 48, 135. Hadwiger, H. 46, 140. Hart, W. W. and V. Schult 48, • 374. Jakobi, R. 46, 143. Lawrence, B. E. 47, 141. Marmion, A. 48, 135. Michajlov, G. K. 46, 142. Molnár, J. 47, 141.

Moser, L. 46, 141.

Palazzo, E. 52, 373.

Phillips, L. W. 47, • 16.

Stipanić, E. 48, 242.

Ströher, W. 48, 141.

Thébault, V. 47, 139.

Waerden, B. L. van der 47, 159.

Whyte, L. L. 48, 136.

Witt, E. 46, 9.

#### Dreieck.

Altshiller-Court, N. 48, •373. Andersson, J. 47, 391. Barlotti, A. 46, 379; 48, 374. Bilo, J. 47, 140. Breidenbach, W. 46, 141. Cavallaro, M. V. G. 48, 134. — V. G. 47, 139. Court, N. A. 46, 141; 47, 392. Goormaghtigh, R. 47, 140, 392. Guillotin, R. 47, 391. Lauffer, R. 48, 372. Marmion, A. 46, 141. Palazzo, E. 47, 139. Petrov, G. 82, 143. Rangaswami Aiyer, K. 48, 134. Stoll, A. 47, 139. Thébault, V. 46, 141, 142; 47, 140. Toscano, L. 46, 142; 47, 139, 392; 48, 373.

#### Konstruierbarkeitsfragen.

Bieberbach, L. 46, • 378. Breidenbach, W. 47, • 139. Cavallaro, V. G. 47, 244.

Pipping, N. 48, 134. Petrov, G. 82, 143.

#### Näherungskonstruktionen.

Bowman, F. 47, 394. Brejcha, J. 49, 381. Errera, A. 49, 404. Fejes Tóth, L. 48, 166. Gaddum, J. W. 46, 379. Goldberg, M. 47, 140. Hadwiger, H. 46, 283, 380; 48, 288. Juringius, N. 47, 140. Labra, M. 48, 374. Locher-Ernst, L. 47, 394.

Lowry, H. V. 47, 394. Palamà, G. 47, 140. Sydler, J.-P. 48, 136. Thébault, V. 46, 142; 47, 141.

# Polygone und Polyeder.

Reguläre Raumeinteilung (s. a. Bau der Materie; s. a. Gruppentheorie, lineare Gruppen; s. a. Konvexe Gebilde; s. a. Zahlentheorie, Geometrie der Zahlen).

Davenport, H. 47, 50. Fejes Tóth, L. 49, 396. Hadwiger, H. 46, 380.

Hermann, C. 49, 283.

#### Tetraeder.

Bourgin, D. G. 49, 107. Bruins, E. M. 46, 379. Court, N. A. 47, 392. Danielsson, G. 48, 134. Egerváry, J. 48, 374. Guitel, G. 48, 135. Kárteszi, F. 48, 375.

Marmion, A. 47, 140. Niče, V. 47, 393. Thébault, V. 46, 141; 47, 140, 393.

Elementarkurven s. Mengentheoretische Geometrie, geometrische Ordnungen. Elementarteilchen s. Quantentheorie, Quantentheorie der Felder, Elementarteilchen. Elementarteiler s. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; Matrizen.

Eliminationstheorie s. Polynome und algebraische Gleichungen, Eliminationstheorie. Elliptische Differentialgleichungen s. Differentialgleichungen, partielle; elliptische Differentialgleichungen.

Elliptische Funktionen s. Algebraische Funktionen und Abelsche Integrale, elliptische Funktionen.

Ergodenprobleme (s. a. Differentialgeometrie, geodätische Linien; s. a. Differentialgleichungen, gewöhnliche; Stabilität, Verlauf der Lösungen; s. a. Funktionalanalysis, Operatoren). Ciucu, Gh. 82, 344. Cotlar, M. 48, 92. Fomin, S. V. 47, 89. Fortet, R. et É. Mourier 47, 124.

Gel'fand, I. M. and S. V. Fomin 48, 92.
Kakutani, Sh. 49, 86.
Kurth, R. 46, 340.
Maak, W. 46, 311.
Marczewski, E. 49, 42.

Minkevič, M. I. 49, 209. Oxtoby, J. C. 46, 115. Reeb, G. 49, 185. Ura, T. 47, 88. Židkov, N. P. 52, 341.

Farbenprobleme s. Topologie, Graphen, Farbenprobleme.

Fastperiodische Funktionen (s. a. Dirichletsche Reihen; s. a. Verteilungsfunktionen)

Berezanskij, Ju. M. 47, 82; 49, 182. Bohr, H. 49, • 1, 67. Burkill, H. 46, 312. Cinquini, S. 48, 62. Følner, E. 48, 89. Genuys, F. 48, 63. Kopeć, J. 49, 67. Levin, B. Ja. 49, 182. Maak, W. 46, 311. Peck, J. E. L. 46, 311. Petersen, R. 48, 62. Štokalo, I. Z. 49, 344.

Fehlerrechnung s. Statistik, Fehlerrechnung, Ausgleichung. Fermatsche Vermutung s. Zahlentheorie, Fermatsche Vermutung.

Finanzmathematik (s. a. Versicherungsmathematik; s. a. Wirtschaftsmathematik).

Evans, A. W. 46, 374. Eyraud, H. 49, 105. Gini, C. 49, 105. Jecklin, H. 49, 105. Maurice, H. 47, 388. Roy, A. D. 47, 388. Santoboni, L. 47, 388. Steller, E. 47, 137. Tedeschi, B. 49, 105. Varoli, G. 47, 137.

Finslersche Räume s. Differentialgeometrie, Geometrie der Variationsprobleme, Finslersche und Cartansche Räume.

Formen s. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; Formen und Invarianten; s. Zahlentheorie, arithmetische Theorie der Formen; s. Zahlkörper, Formen.

Fourierintegrale s. Integraltransformationen, Fourierintegrale.

Fourierreihen (s. a. Annäherung reeller Funktionen, Orthogonalsysteme und -entwicklungen; s. a. Funktionentheorie, Potenzreihen und andere Entwicklungen analytischer Funktionen; s. a. Integraltransformationen, Fourierintegrale; s. a. Numerische und graphische Methoden, harmonische Analyse).

Alexits, G. 47, 69.
Arrault, J. 48, 42.
Bari, N. K. 47, 69; 48, 42, 303.
Boas jr., R. P. 46, 296; 49, 47.
Chandrasekharan, K. and S. Minakshisundaram 47, 299.
Cheng, M. T. 48, 305.
Deverall, L. I. 49, 48.

Duffin, R. J. and A. C. Schaeffer 49, 324.
Džvaršejšvili, A. G. 48, 303, 304.
Herriot, J. G. 46, 67.
Hsiang, Fu Cheng 49, 49.
Iacob, C. 82, 280.
Izumi, S.-i. 53, 234.
Matsuyama, N. 48, 304.
Meńšov, D. E. 46, 296; 49, 48.
Mira Fernandes, A. de 49, 55.

Mohanty, R. 49, 323.
Rao, S. K. Lakshmana and
B. S. Ramakrishna 47, 306.
Šapiro-Pjateckij, I. I. 47,
69.
Stewart, C. A. 49, 170.
Sunouchi, G.-i. 47, 305.
Szegö, G. 48, 42.
Tsuchikura, T. 53, 40.
Verblunsky, S. 57, 303.
Young, F. H. 49, 49.
Žak, I. E. 49, 50.

#### Summabilitätstheorie.

Balagangadharan, K. 47, 300. Berkovitz, L. D. 49, 323. Džvaršejšvili, A. G. 49, 50. Lorch, L. 46, 67.
Pati, T. 49, 48, 323.
Prasad, B. N. and U. N.
Singh 47, 69.

Spiegel, M. R. 47, 306. Yano, S. 47, 70; 49, 323. Žak, I. E. 47, 306.

# Trigonometrische Polynome.

Džvaršejšvili, A. G. 49, 49. Fejér, L. 48, 43. Lozinskij, S. M. 47, 66. Timan, A. F. 46, 295. Tomić, M. 48, 43. Turán, P. 48, 304. Zarantonello, E. H. 48, 43. Funktionalanalysis (s. a. Ergodenprobleme; s. a. Integralgleichungen; s. a. Integralgleichungen; s. a. Integralgleichungen; s. a. Wahrscheinlichkeitsrechnung, Markoffsche Ketten).

Berezanskij, Ju. L. 47, 82. Braconnier, J. 48, 348. Dieudonné, J. 49, • 355. Fichera, G. 66, 99. Garnir, H. 46, 114. Godement, R. 49, 86. Gordon, W. L. and C. W. Mc-Arthur, 47, 417.

Grenander, U. 49, 223. Laurikainen, K. V. 48, 352. MacNerney, J. S. 49, 87. Makar, R. H. 47, 353. Matsushita, Sh.-i. 48, 350. 83. Montroll, E. W. 48, 363. Nachbin, L. 48, 348. Picone, M. 48, 39.
Reiter, H. J. 48, 92.
Riesz, F. et B. Sz.-Nagy 46,

• 331.
Sakai, Sh. 48, 350.
Takenouchi, O. 48, 349.
Vilenkin, N. Ja. 47, 354; 48,
Weston, J. D. 48, 87.

#### Funktionale.

Alexiewicz, A. 49, 84.
Allen, H. S. 48, 87.
Bearman, J. E. 46, 334.
Cameron, R. H., B. W.
Lindgren and W. T. Martin 46, 331.
Carafa, M. 48, 100.
Cristescu, R. 49, 85.
Deheuvels, R. 49, 203, 204.
Geronimus, Ja. L. 49, 85.
Gheorghiu, O. Em. 49, 390.

Ghika, Al. 49, 83. Glicksberg, I. 48, 90. Glivenko, E. V. 46, 287. Gomes, R. L. 49, • 166. Hadwiger, H. 49, 122. Haefeli, H. G. 49, 64. Hewitt, E. 48, 286. Ingleton, A. W. 46, 120. Itô, K. 49, 86. Kirsch, A. 47, 292.

Mařík, J. 82, 266. Matsushita, Sh.-i. 48, 351. Michlin, S. G. 49, • 205. Mil'man, D. 46, 118; 49, 86. Owchar, M. 47, 110. Rothe, E. H. 48, 97. Sard, A. 48, 300. Silva Dias, C. L. de 49, 200. Vajnberg, M. M. 46, 338; 49, 84.

#### Funktionalgleichungen.

Aczél, J. 49, 91; 210. Alaci, V. 81, 340. Anastassiadis, J. 47, 361. Bădescu, R. 83, 331. Bellman, R. 47, 138. Cinquini-Cibrario, M. 48, 97. Fichera, G. 66, 99. Gheorghiu, O. 66, 151. — Em. 81, 339. Ghermanescu, M. 49, 325. Guy, R. 47, 100. Haimovici, A. 83, 181. Hosszu, N. 49, 210. Kuwagaki, A. 47, 361, 362; 48, 97. Łojasiewicz, S. 47, 114. Pachale, H. 46, 325. Parodi, M. 48, 97.

Pastidès, M. N. 47, 361. — N. 46, 340. Pol'skij, N. I. 47, 113. Popovici, C. 48, 342. Read, A. H. 47, 113. Rothe, E. H. 48, 97. Salechov, G. S. 46, 124. Urabe, M. 49, 209, 210.

Lineare und Funktionenräume (s. a. Distributionen).

Alexiewicz, A. 49, 84. Allen, H. S. 46, 119; 48, 87. Arens, R. 46, 118; 47, 358. Baluev, A. N. 46, 134. Bartle, R. G. and L. M. Graves 47, 109.
Berg, W. D. et O. M. Nikodým 48, 86. Bledsoe, W. W. 46, 403. Block, H. D. 46, 337. Bourbaki, N. 49, • 317. Brodskij, M. L. 49, 316. Burgess, D. C. J. 46, 121. Butzer, P. L. 48, 46. Călugăreanu, G. 48, 347. Carleson, L. 47, 353. Chaplanov, M. G. 48, 90. Christescu, R. 82, 326. Civin, P. 46, 295. Clifford, A. H. 48, 91. Dieudonné, J. 46, 333; 48, 86; 49, 82. Dixmier, J. 46, 335; 47, 356; 49, 357. Donoghue jr., W. F. and K. T. Smith 47, 106. Dugundji, J. 46, 164. Edwards, R. E. 46, 118, 334; 47 108; 48, 90.

Ellis, J. W. 47, 286. Fage, M. K. 49, 201. Fan, Ky 47, 351. Feller, W. 49, 90. Fichera, G. 47, 319. Følner, E. 48, 89; 49, 201. Fuglede, B. and R. V. Kadison 46, 336. Gál, I. S. 46, 335. Ganapathy Iyer, V. 49, 83. Ghika, Al. 49, 83; 83, 338. Glicksberg, I. L. 46, 121. Gochberg, I. C. 46, 121. Gomes, R. L. 48, 88. Graves, R. E 46, 294. Greco, D. 49, 167. Green, J. W. 48, 86. Grothendieck, A. 46, 117. Halperin, I. 47, 358. Hausner, M. and J. G. Wendel 48, 87. Heider, L. J. 47, 352. Helson, H. 49, 356. Henriksen, M. 48, 90. Hitotumatu, S. 47, 352. Igusa, J.-i. 47, 323. Inaba, M. 49, 89. Inzinger, R. 48, 88. Jackson, J. R. 46, 117.

Kakutani, S. 47, 109. Kaplan, S. 49, 354. Kaplansky, I. 47, 107, 110. Karhunen, K. 48, 363. Každan, Z. N. 49, 325. Kelley, J. L. 46, 120. Kitagawa, T. 49, 217. Kneser, H. 46, 122; 48, 86. Kopeć, J. 49, 67. Köthe, G. 47, 352. Kračkovskij, S. N. und A. A. Vinogradov 47, 351. Krejn, M. G. 49, 202. Larguier, E. 48, 412. Lazard, M. 48, 91. Lehto, O. 46, 333. Lejbenzon, Z. L. 48, 348; 49, 82. Leray, J. 49, 88. Levitan, B. M. 49 187. Lorch, E. R. 47, 106 Lorentz, G. G. and M. S. Macphail 48, 352. Mackey, G. W. 46, 116. Malliavin, P. 49, 356. Mandelbrojt, S. 48, 303. Mařík, J. 82, 266. Marinescu, G. 49, 294.

Matsushita, Sh.-i. 48, 351.
Michael, E. 47, 107, 355.
Mil'man, D. 46, 118.
Mišik, L. 49, 200.
Monna, A. F. 48, 347.
Morita, K. 53, 258.
Mostow, G. D. 49, 358.
Nevanlinna, R. 46, 122; 47, 108; 48, 88.
Nikodým, O. M. 46, 333; 47, 106.
Obreanu, F. 48, 348.
Offord, A. C. 46, 303.
Ohira, K. 48, 347.
Pták, V. 81, 326.
Putnam C. R. 47, 353.

Putnam, C. R. and A. Wintner 49, 355.
Rådström, H. 46 333.
Rickart, C. E. 65, 347.
Roberts, G. T. 47, 105.
Rosenberg, A. 47, 32.
Routledge, N. A. 46, 123.
Schoenberg, I. J. 49, 83.
Shimoda, I. 49, 355.
Shirota, T. 48, 89.
Sikorski, R. 48, 348.
Šilov, G. E. 46, • 241; 49, 84.
Silva Dias, C. L. de 49, 200.
Smirnov, Ju. M. 46, 117.
Smith, M. F. 47, 107.
Šmul'jan, Ju. L. 47, 298.

Heinz, E. 46, 337.

Stone, M. H. 49, 82.
Sunouchi, H. 48, 349.
Tagamlickij, Ja. A. 46, 333.
Takeda, Z. and T. Turumaru 48, 348.
Takenouchi, O. 47, 351.
Vinokurov, V. G. 46, 334.
Walsh, J. L. and Ph. Davista, 53.
— M. J. 47, • 419.
Wendel, J. G. 49, 357.
Whitney, H. 49, 41.
Wolfson, K. G. 47, • 267.
Young, F. H. 49, 49.
Zeller, K. 46, 120.

#### Operatoren.

Alexiewicz, A. and W. Orlicz 48, 352. Allen, H. S. 46, 122. Arens, R. 47, 358 Arf, C. 49, 359. Aronszajn, N. 49, 73. Atkinson, F. V. 47, 360. Aumann, G. 48, 37. Berg, P. W. and P. D. Lax 48, 74. Berman, D. L. 48, 95. Block, H. D. 46, 337. Brelot, M. 81, 316. Buck, R. C 47, 357. Caccioppoli, R. 48, 96. Chalilov, Z. I. 46, 338. Charazov, D. F. 49, 88. Chiang, Tse-Pei 47, 112. Chu, J. T. 49, 207. Coddington, E. A. 49, 71. Collatz L. 48, 98. Davis, Ph. 46 125; 48, 95. Dixmier, J. 46, 335; 47, 356, 357. Duffin, R. J. 46, 115. Dunford, N. 47, 359; 49, 208. Dye, H. A. 47, 111. Fell, J. M. G. and J. L. Kelley 49, 207. Feller W. 49, 369. Ferretti, B. 46, 125. Fuglede, B. and R. V. Kadison 46, 336. Fukamiya M. 49, 86. Gachov, F. D. 48, 353. Gel'fand, I. M. 48, 96. — — und M. I. Najmark 49, 358. — — und M. I. Graev 49, 358. Glazman, I. M. 48, 96; 49, 89. Gol'dman, M. A. und S. N. Kračkovskij 47, 360. Grinbljum, M. M. 48, 93. Halmos, P. R. 46, 123; 48, 93; 49, 90.

Helson, H. 49, 356. Hille, E. 49, 90. Hines, J. 46, 127. Hove L. van 49, 339. Kadison, R. V. 47, 357. Kaplansky I. 46, 119; 47, 107, 357. Karush W. 48, 95. Katô, T. 48, 353, 354. Každan, Ja. M. 48 96. Kelley, J. L. 46, 120; 49, 207. Kondô, M. 53, 253. Krasnosel'skij, M. A. 47, 359; 49, 207. - und S. G. Krejn **47,** 362. - und Ja. B. Rutickij 48, 94. Krejn, M. G. 49, 202. - - und M. A. Krasnosel'skij 48, 94. Krull, W. 47, 112. Levitan, B. M. 48, 326. Livšic, M. S. 46, 339. Loomis, L. H. 47, 355. Marčenko, V. A. 48, 325. Marinescu, G. 84, 343. Massera, J. L. 49, 89. Mautner, F. I. 49, 357. Michael, E. A. 47, 355. Michlin, S. G. 49, • 205. Mimura, Y. 47, 358. Misonou, Y. 48, 94. Miyadera I. 48, 93; 53, 85. Najmark, M. A. 46, 126; 48, 327.Nakamura, M. and Z. Takeda 48, 349. - and T. Turumaru 48, 349; 49, 201. Olevskij, M. N. 47, 113. Pallu de la Barrière, R. 46, 119. Phillips, R. S. 47, 110. Plans Sanz de Bremond, A. 49, 87.

Putnam, C. R. 48, 441. Rasulov, M. L. 48, 332. Rellich, F. 49, 90. Rickart, C. E. 65, 347. Salechov, G. S. 46, 124. Sard, A. 48 355. Schönberg, M. 47, 361. Segal, I. E. 49, 357. Silverman, R. J. 47, • 358. Slobodjanskij, M. G. 48, 355. Smith, K.-T. 46, 337. Šmul'jan, Ju. L. 49, 88. Sobolev, V. I. 48 353. Spiegel, M. R. 47 306. Stein, M. L. 49, 91. Štokalo, I. Z. 48, 327. Stone, M. H. 47, 111. Štraus, A. V. 49, 89. Sunouchi, H. 46, 119; 47, 358; 48, 349, 350. Svirskij, I. V. 49, 346. Sz.-Nagy, B. 47, 359, 360; 48, 353. Takeda, Z. 48, 93. Toscano, L. 49, 359. Turumaru, T. 49, 87. Umegaki, H. 47, 110; 48, 349; 49, 206. Vajnberg, M. M. 46 338; 48, 93:49.89. Vermes, P. 46, 126, 336; 49, 44. Višik, M. I. 47, 95; 48, 337. Visser, C. and A. Z Zaanen 46, 123. Weinberger, H. F. 47, 112; 48, 354. Weissinger, J. 46, 341. Wendel, J. G. 49, 357. Wermer, J. 46, 337; 47, 358. Wintner, A. 46, 336. Wolf, F. 46, 124. Yosida, K. 48, 334, 339. Zaanen, A. C. 46, 339. Zeller, K. 46, 336.

Unendliche lineare Gleichungssysteme (s. a. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; Infinitesimalkalkül der Matrizen).

Allen, H. S. 46, 119. Cherubino, S. 48, 355. Coddington, E. A. 46 96.

Fréchet, M. 47, 322. Plans Sanz de Bremond, A. 49, 87, 208. Tillmann, H.-G. 49, 359. Vermes, P. 46, 336.

Funktionalgleichungen s. Funktionalanalysis, Funktionalgleichungen.

Funktionen, spezielle s. Spezielle Funktionen.

Funktionenkörper (s. a. Abstrakte Algebra, Körper; s. a. Algebraische Funktionen und Abelsche Integrale; s. a. Algebraische Geometrie; s. a. Dirichletsche Reihen).

Beatty, S. and N. D. Lane 46, 263.
Chow, W.-L. and K. Kodaira 46, 309.
Deuring, M. 47, 271.
Hasse, H. 47, 42.
Iwasawa, K. 47, • 270.
— and T. Tamagawa 49, 307, 308.

Jaeger, A. 46, 37.
Kawahara, Y. 46, 148.
Krull, W. 48, 266.
Lang, S. 46, 262.
— and J. Tate 47, 38.
Matsusaka, T. 46, 391; 49, 228.
Nagell, T. 48, 271.
Nakano, Sh. 49, 387.

Néron, A. 48, 146. Northcott, D. G. 49, 160. Roquette, P. 47, 270; 49, 308. Rosenlicht, M. 47, 145. Segre, B. 48, 272. Tate, J. 47, 39. Weil, A. 46, 263; 49, 28. Zariski, O. 49, 227.

Abelsche Funktionen.

Chow, W.-L. 49, 387. Conforto, F. 49, 110.

Kawai, R. 47, 39. Röhrl, H. 46, 83. Rosati, M. 48, 147.

Funktionenräume s. Funktionalanalysis, lineare und Funktionenräume.

Funktionentheorie (s. a. Algebraische Funktionen und Abelsche Integrale; s. a. Differentialgleichungen, gewöhnliche; Differentialgleichungen im Komplexen; s. a. Integraltransformationen; s. a. Mittelwerte und Ungleichungen; s. a. Potentialtheorie; s. a. Spezielle Funktionen).

Hitotumatu, S. 47, 352.

Alexiewicz, A. 49, 84.
Angheluta, Th. 82, 295.
Beckenbach, E. F. 48, 313.
Bernštejn, S. N. 47, • 73.
Bieberbach, L. 46, • 77.
Block, I. E. 46, 300.
Bohr, H. 49, • 1.
Carleson, L. 46, 300.
Edwards, R. E. 47, 108.
Eggleston, H. G. and H. D.
Ursell 47, 310.
Fedorov, V. S. 49, 170.
Fort jr., M. K. 49, 338.
Germay, R. H. 46, 302.
Goluzin, G. M. 49, • 59.
Hayes, N. D. 46, 306.
Heffter, L. 47, 310.

Iacob, C. 82, 280.

Jørgensen, V. 48, 56.

Knopp, K. 48, • 308.

Köthe, G. 47, 352.

Lavrent'ev, M. A. und B. V. Šabat 64, • 66.

Leja, F. 48, • 51; 49, 172.

Luzin, N. N. 49, 170.

Mandelbrojt, S. 48, • 52.

Markuševič, A. I. 64, 242, • 310.

Mejman, N. N. 46, 83.

Nagura, Sh. 47, 319.

Parreau, M. 49, 178.

Pidduck, F. B. 47, 311.

Saks, S. and A. Zygmund 48, • 308. Salinas Palero, B. R. 46, 300. Sheffer, I. M. 47, 310. Stoilow, S. 49, 63. Teissier du Cros, F. 47, 97. Tricomi, F. 47, • 73. Trochimčuk, Ju. Ju. 49. 180. Tumarkin, G. C. 49, 172. Umezawa, T. 47, 318. Vakselj, A. 46, 77. Valiron, G. 47, 310. Valverde, F. 46, 300. Wolontis, V. 47, 80.

Algebroide.

Thimm, W. 48, 62.

| Valiron, G. 46, 85.

Puig Adam, P. 48, 289.

Analytische Fortsetzung, Singularitäten, Überkonvergenz.

Agmon, Sh. 47, 312. Bochner, S. 46, 99. Bourion, G. 46, 301. Dahlquist, G. 46, 272. Evgrafov, M. A. 49, 54. Glover, I. E. 48, 52. Mitrović, D. 81, 298. Ohtsuka, M. 46, 308. San Juan, R. 49, 56. Sunyer Balaguer, F. 49, 171. Šuvalova, É. Z. 48, 309. Tanaka, Ch. 48, 54. Trochimčuk, Ju. Ju. 49, 180. Walsh, J. L. and E. N. Nilson 49, 172. Wilson, R. 46, 301.

# Analytische Funktionen mehrerer Veränderlichen.

Garabedian, P. R. 46, 88.

— — — and D. C. Spencer
49, 181.

Haefeli, H. G. 49, 64.

Hervé, M. 49, 66.

Hitotumatu, S. 46, 310.

— — and O. Kôta 47, 324.

Igusa, J.-i. 47, 323.

Kuwagaki, A. 47, 361, 362.

Leja, F. 46, 291.

Lelong, P. 47, 323; 49, 181.

Loster, C. 48, 320.

Motzkin, T. S. and I. J.

Schoenberg 49, 66.

Ozaki, Sh., S. Kashiwagi and T. Tsuboi 49, 339. Rothstein, W. 49, 339. Saxer, W. 48, 320. Shimoda, I. 49, 355. Sommer, F. 48, 61. Stoll, W. 47, 324. Strehlke, K. 49, 396. Tchen-yang, V. O. 46, 88. Temljakov, A. A. 48, 61. Thimm, W. 48, 62. Thullen, P. 48, 61. Tornehave, H. 49, 65, 66.

## Beschränkte und beschränktartige Funktionen, Funktionen mit positivem Realteil.

Carleson, L. 47, 353. Franck, A. 46, 304. Hayman, W. K. 48, 314.

Kubo, T. 47, 317. Kuramochi, Z. 48, 319. Sario, L. 48, 319. Umezawa, T. 48, 314. Virtanen, K. I. 48, 319. Yu, Ch.-Y. 47, 77.

#### Ganze Funktionen.

Achiezer, N. I. 48, 47; 49, 329.
Arima, K. 48, 311, 312.
Berghuis, J. 48, 310.
Bernštejn, S. N. 47, 75.
Boas jr., R. P. 48, 55; 312, 49, 173, 331.
Buck, R. C. 47, 315.
Chang, Shih-Hsun 46, 82.
Delange, H. 46, 304.
Duffin, R. J. and A. C. Schaeffer 49, 324.
Džrbašjan, M. M. 46, 301; 47, 74; 49, 173.
Ganapathy Iyer, V. 49, 83.
Gel'fond, A. O. 49, 342.

Hällström, G. af 47, 318. Hayman, W. K. 48, 55. Henriksen, M. 48, 90. Kjellberg, Bo 48, 55. Leont'ev, A. F. 49, 173. Littlewood, J. E. 47, 316. Macintyre, A. J. 48, 55. MacLane, G. R. 48, • 318. Mejman, N. N. 47, 75; 49, 173. Nikol'skij, S. M. 46, 83; 49, 323. Offord, A. C. 46, 303. Popken, J. 47, 81. Rosenbloom, P. C. 47, 316.

Schäfke, F. W. 49, 341.

Schubart, H. und H. Wittich 47, 78.
Shah, S. M. 47, 78, 317.
— — and M. Ishaq 47, 316.
Sheffer, I. M. 47, 77.
Singh, S. K. 47, 78.
Štejnberg, N. S. 49, 53.
Sunyer i Balaguer, F. 47,316.
Tricomi, F. G. 47, 313; 48, 123.
Turán, P. 48, 311.
Valiron, G. 47, 310.
Varga, R. S. 47, 315.
Vermes, P. 49, 170.

# Interpolation und Approximation im Komplexen.

Landkof, N. S. 58, 326. Loster, C. 48, 320. Makar, R. H. 49, 170. Mandelbrojt, S. 46, 81; 49, 43. Mergeljan, S. N. 49, 327. Mikolás, M. 49, 53. Nassif, M. 46, 80. San Juan, R. 47, 79; 49, 56. Sinclair, A. 49, 330.

## Konforme Abbildung.

Ahlfors, L. V. and A. Beurling 49, 177.
Albrecht, R. 47, 81.
Bartels, R. C. F. and O. Laporte 49, 335.
Beckenbach, E. F. 49, • 174.
————— and E. W. Graham
49, 175.
Bergman, S. and M. Schiffer
49, 176.

Bers, L. 49, 338. Broman, A. 48, 57. Buckel, W. 48, 58. Carathéodory, C. 47, • 79. Cooper, E. P. 49, 335. Courant, R. 49, 174. Davis, Ph. and H. Pollak 46, 86. Fichera, G. 47, 319 Fourès, L. 49, 178. Garabedian, P. R. 49, 175. Garrick, I. E. 49, 334. Goluzin, G. M. 49, • 59. Goodman, A. W. 48, 57. Hällström, G. af 46, 307; 48, 58. Jenkins, J. A. 46, 307. Kober, H. 49, • 335. Kolbina, L. I. 55, 71. Komatu, Y. 48, 316. Komatu, Y. and A. Mori 49, - and M. Ozawa 48, 317. Lehto, O. 48, 316. Lelong-Ferrand, J. 49, 61. Lenz, H. 47, • 318. Lewy, H. 49, 333. Lohwater, A. J. and G. Piranian 49, 177. Meschkowski, H. 46, 86; 47, 80. Mises, R. v. 49, 335. Nehari, Z. 48, • 315; 49, 176.

Ostrowski, A. M. 49, 334. Ozawa, M. 49, 176. Paatero, V. 48, 58. Piranian, G. 46, 307. Položij, G. N. 49, 61. Renggli, H. 49, 332. Royden, H. L. 47, 79. Royster, W. C. 48, 57. Schaeffer, A. C. and D. C. Spencer 49, 60. Schiffer, M. 49, 60. - — and D. C. Spencer 49, 175.

Seidel, W. 49, 335. Shiffman, M. 49, 177. Sokolnikoff, I. S. 49, 334. Southwell, Sir R. 49, 335. Stein, G. M. 49, 334. Swinford, L. H. 49, 334. Szegö, G. 49, 175, 177. Umezawa, T. 48, 314. Vazsonyi, A.49, 335. Warschawski, S. E. 49, 61. Weber, E. 49, 334. Weinstein, A. 49, 178. Young, D. M. 49, 335.

## Konforme Abbildung, Spezielles.

Bonder, J. 49, 62. Epheser, H. und F. Stallmann 47, 318. Kober, H. 49, • 335.

Lewy, H. 49, 62. Piranian, G., C. J. Titus and G. S. Young 49, 54.

Poritsky, H. 49, 177. Stallmann, F. 47, 80; 49, 337. Unkelbach, H. 49, 336.

### Maximumprinzip und Verallgemeinerungen, harmonische Maßtheorie (s. a. Potentialtheorie, harmonisches Maß, Kapazitätskonstante).

Hersch, J. 49, 332. Kuramochi, Z. 48, 319.

Piranian, G. 46, 307. Renggli, H. 49, 332.

Tsuji, M. 48, 79. Zhang, M.-Y. 48, 317.

## Meromorphe Funktionen.

Aissen, M., I. J. Schoenberg and A. M. Whitney 49,172. Bose, S. K. 48, 56, 312. Chow, W.-L. and K. Kodaira 46, 309. Collingwood, E. F. 48, 312, 313; 49, 174. and M. L. Cartwright 46, 84.

Dugué, D. 46, 83, 84. Edrei, A. 49, 172. Lohwater, A. J. 46, 300. Milloux, H. 47, 317; 48, 56. Ozaki, Sh., S. Kashiwagi and T. Tsuboi 49, 337. — and I. Ono 49, 337. - and M. Ozawa 49, 337; 53, 239.

Potjagajlo, D. B. 49, 174. Sagawa, A. 48, 56. Shah, S. M. 47, 317. Thimm, W. 48, 62. Tsuji, M. 47, 76; 48, 56. Umezawa, T. 48, 313. Wigner, E. P. 48, 53, 314. Yûjôbô, Z. 48, 317.

## Normalscharen, Iterationen, p-wertige Funktionen.

Bellman, R. 47, 324. Dugué, D. 46, 83. Grunsky, H. 49, 57. Kobori, A. 48, 56. MacLane, G. R., 49, 56. Ono, I. 53, 240. Ozaki, S., I. Ono and M. Ozawa 53, 239. — and T. Yosida 53, 240. Rosenbloom, P. C. 47, 316. Sasaki, Y. 48, 57. Tsuji, M. 48, 56. Umezawa, T. 48, 313.

## Nullstellen analytischer Funktionen (s. a. Polynome und algebraische Gleichungen, Lage der Nullstellen).

Buck, R. C. 47, 315. Hayes, N. D. 46, 306. Jankowski, W. 48, 252. Mejman, N. N. 47, 75. Mitrović, D. 81, 298.

Nassif, M. 46, 305. Sherman, S. 46, 305. Sinclair, A. 47, 75. Sz.-Nagy, G. 46, 306. Tims, S. R. 46, 305.

Tôyama, H. 48, 249. Ullman, J. L. 46, 78. Varga, R. S. 47, 315. Waadeland, H. 46, 83.

## Potenzreihen und andere Entwicklungen analytischer Funktionen (s. a. Dirichletsche Reihen; s. a. Reihen und Folgen).

Bergman, St. 47, 342. Carlson, F. 48, 53. Chang, Shih-Hsun 46, 82. Džrbašjan, M. M. 46, 301; 47, 74. Epstein, B. and J. Lehner 46, 82. Erdös, P. 48, 310. Evgrafov, M. A. 47, 311; 49, 54. Frank, E. 48, 309. Freud, G. 47, 311.

Zentralblatt für Mathematik. 69.

Gaier; D. 47, 312. González, M. O. 47, 311. Heller, I. 46, 77. Hitotumatu, S. 49, 43. Hornback, J. H. 46, • 327. Ikenberry, E. and W. A. Rutledge 48, 53. Iwata, G. 49, 330. Kreisel, G. 49, 170. Leont'ev, A. F. 49, 330. Lochin, I. F. 47, 75.

Macintyre A. J. 48, 55. — and S. S. Macintyre 46, 79. — S. S. 47, 313. Mira Fernandes, A. de 49, 55. Motzkin, T. S. and I. J. Schoenberg 49, 66. Pennington, W. B. 49, 44. Petracca, A. and B. Levi 49, Piranian, G., C. J. Titus and

G. S. Young 49, 54. 12

Robertson, M. S. 47, 313. Roussel, A. 46, 79. Roux, D. 47, 79. San Juan, R. 49, 56, 324. — Llosá, R. 49, 55. Shah, S. M. and M. Ishaq 47, 316. Sinclair, A. 49, 330. Sunyer i Balaguer, F. 47,316. Suvalova, È. Z. 48, 309. Swinnerton-Dyer, H. P. F. 46, 78. Tietz, H. 46, 309. Tolba, S. E. 47, 312. Tomić, M. 47, 306. Turán, P. 48, 311. Ullman, J. L. 46, 78. Walsh, J. L. 49, 52. Wielandt, H. 46, 78. Wray, J. W. 46, • 300.

#### Quasi-, pseudokonforme Abbildung.

Ahlfors, L. V. 47, 79. Caccioppoli, R. 47, 321. Hällström, G. af 47, 318. Hersch, J. et A. Pfluger 49, 63. Lelong-Ferrand, J. 46, 306.

#### Randwertaufgaben.

Gachov, F. D. 48, 59; 49, 57; 53, 239. Garabedian, P. R. and D. C. Spencer 49, 181. Krikunov, Ju. M. 49, 333. Lokki, O. 49, 57. Myrberg, L. 47, 319. Natalevič, V. K. 46, 111. Nehari, Z. 49, 176. Ozawa, M. 49, 176. Vekua, N.P 47, 319; 48, 3155 49, 333.

## Riemannsche Flächen (s. a. Topologie, Flächentopologie, Überlagerungsflächen).

Kusunoki, Y. 49, 178.
MacLane, G. R. 48, • 318.
Moppert, C. F. 49, 295.
Mori, A. 48, 59, 319.
Myrberg, L. 47, 319.
— P. J. 48, 59.
Nevanlinna, R. 47, 320; 49, 178.
Niini, R. 47, 320.
Ohtsuka, M. 46, 308.
Ozawa, M. 48, 318.
Parreau, M. 47, 320; 49,178.
Röhrl, H. 46, 309; 47, 74.
Royden, H. L. 49, 178.

Sario, L. 46, 308; 48, 318, 319.
Schubart, H. und H. Watten 147, 78.
Seibert, P. 49, 179.
Stoilow, S. 49, 63.
Tamura, J. 48, 59.
Tôki, Y. 48, 59.
Trochimčuk, Ju. Ju. 49, 1800
Tsuji, M. 47, 320; 48, 320.
Virtanen, K. I. 48, 319.
Volkovyskij, L. I. 49, 337.
Wittich, H. 49, 63.
Yûjôbô, Z. 48, 317.

#### Schlichte Funktionen.

Bernardi, S. D. 46, 86; 47, 79.
Erwe, F. 46, 87.
Goluzin, G. M. 49, 332; 58, 64.
Hayman, W. K. 48, 314.
Iliev, L. 46, 304.
Kaplan, W. 48, 311.
Kolbina, L. I. 49, 60; 55, 71.
Komatu, Y. 48, 316.

Lelong-Ferrand, J. 46, 306. Ono, I. 53, 240. Ozaki, S., I. Ono and M. Ozawa 53, 239. —— and T. Yosida 53, 240. Potugina, I. V. 49, 60. R.-Salinas, B. 47, 79. Rachmanov, B. N. 49, 174. Sario, L. 48, 319.

Schaeffer, A. C. and D. C. Spencer 49, 60.
Schiffer, M. 49, 60.
— and D. C. Spencer 49, 175.
Tammi, O. 48, 310.
Virtanen, K. I. 48, 319.
Zmorovič, V. A. 49, 331; 53, 48.

# Verallgemeinerungen (s. a. Abstrakte Algebra, Algebren).

Agmon, Sh. and L. Bers 47, 321.

Bers, L. 49, 338.
Caccioppoli, R. 48, 60.
Finn, R. 47, 322.
Garabedian, P. R. and D. C. Spencer 49, 181.
García Pradillo, J. 47, 323.
Gergen, J. J. and F. G. Dressel 47, 322.
Gheorghiu, O. Em. 83, 71.

Gotusso, G. 47, 323.
Haefeli, H. G. 49, 64.
Iacovache, M. 49, 338; 83, 72.
Ionescu-Cazimir, V. 83, 71.
Isaacs, R. 49, 180.
Kober, H. 46, 303.
Kriszten, A. 46, 89.
Kustaanheimo, P. and B.
Qvist 48, 267.
Masani, P. and T. Vijayaraghavan 46, 310.

Mira Fernandes, A. de 49, 64. Moisil, Gr. C. 49, 338. Ozaki, Sh., S. Kashiwagi and T. Tsuboi 49, 337, 338. — and I. Ono 49, 337. — — and M. Ozawa 49, 337. Rizza, G. B. 47, 322; 48, 61. Spampinato, N. 49, 180. Stoilow, S. 81, 300. Toscano, L. 49, 63.

#### Wertverteilung.

Arima, K. 48, 311, 312. Bernštejn, S. N. 47, 75. Boas jr., R. P. 48, 312. Collingwood, E. F. 48, 312, 313; 49, 174.

Collingwood, E. F. and M. L. Cartwright 46, 84. Delange, H. 46, 304. Dugué, D. 46, 84. Hällström, G. af 47, 318. Hayman, W. K. 48, 55. Heins, M. 46, 87. Huber, A. 49, 59. Kahane, J.-P. 47, 76. Kjellberg, Bo 48, 55. Koseki, K. 47, 76. Künzi, H. P. 49, 179. Littelwood, J. E. 47, 316. Milloux, H. 47, 317; 48, 55. Offord, A. C. 46, 303. Ono, I. 53, 240.

Ozaki, S., I. Ono and M. Ozawa 53, 239. Sagawa, A. 48, 56. Seibert, P. 49, 179. Shah, S. M. 47, 78 317. — — — and M. Ishaq 47, 316.

Sunyer i Balaguer, F. 47, 316. Tanaka, Ch. 48, 54. Tsuji, M. 47, 76; 48, 56. Turán, P. 48, 311. Valiron, G. 46, 85. Yûjôbô, Z. 48, 317.

Galoisfelder s. Abstrakte Algebra, Körper.

Galoissche Theorie s. Funktionenkörper; s. Polynome und algebraische Gleichungen, klassische Galoissche Theorie; s. Zahlkörper, Klassenkörper.

Gammafunktion s. Spezielle Funktionen, Gammafunktion. Ganze Funktionen s. Funktionentheorie, ganze Funktionen. Gasentladungen s. Bau der Materie, Gase, Flüssigkeiten.

#### Geodäsie.

Bragard, L. 49, 131. Gáti, J. 49, 405. Marussi, A. 49, 288. Silva, G. 46, 347. Worsley, B. H. 51, 240. Zagrebin, D. V. 49, 405.

Kartographie (s. a. Differentialgeometrie, Flächentheorie). Baidaff, B. I. 49, 405.

Navigation, Ortung (s. a. Darstellende Geometrie, Photogrammetrie; s. a. Trigonometrie, sphärische Trigonometrie).

Netzausgleichung (s. a. Statistik, Fehlerrechnung, Ausgleichung).

Geometrie, allgemeine metrische s. Mengentheoretische Geometrie, allgemeine metrische Geometrie. Geometrie der Zahlen s. Diophantische Approximationen; s. Zahlentheorie, Geometrie der Zahlen; s. Zahlentheorie, Gitterpunktanzahlen.

Geometrische Optik s. Elektrodynamik, Optik; Optik (ohne Wellenoptik). Geometrische Wahrscheinlichkeiten s. Integralgeometrie, geometrische Wahrscheinlichkeiten. Geophysik s. Astronomie, Astrophysik, Geophysik; Geophysik.

#### Geschichte der Astronomie.

Abetti, G. 49, • 145. Bouligand, G. 82, 5. Carmody, F. J. 47, 3. Dubjago, A. D. 47, 245. Fleckenstein, J. O. 49, 4. Guzzo, A. 47, 2. Kennedy, E. S. 47, 3. Kibre, P. 47, 4.

Neugebauer, O. 47, 3. Rome, A. 49, 4. Rosen, E. 48, 242. Schmidt, O. 48, 241; 49, 289.

#### Geschichte der Mathematik.

Bohr, H. 48, 241. Brusotti, L. 48, 241. Cavallaro, V. G. 47, 244. Coolidge, J. L. 47, 4. Davenport, Ch. K. 48, 6. Fejér, L. 48, 43. Gini, C. 47, 244. Hjelmsley, J. 48, 130. Hofmann, J. E. und P. Costabel 47, 243. Krbek, F. von 47, • 241. Stipanić, E. 48, 242.

#### Altertum und Mittelalter.

Agostini, A. 47, 4.
Apostle, H. G. 49, • 2.
Battistini, M. 48, 242.
Bröcker, W. 47, 1.
Bruins, E. M. 46, 1.
Clagett, M. 46, 1; 47, 1, 242.
Diophantos aus Alexandria
47, • 2.
Dow, St. 48, 241.

Grünbaum, A. 48, 5. Guzzo, A. 47, 1, 2. Irani, R. A. K. 46, 1. Kibre, P. 47, 4. Lakshmi Bai, C. 47, 2. Leonard de Pise 49, • 145. Levey, M. 47, 242. Millas Vallicrosa, J. M. 49, • 3. Natucci, A. 47, 244; 48, 242. Neugebauer, O. 49, • 2. Nikolaus von Cues 47, • 242. Signorini, A. 47, 244. Stamatis, E. 49, • 2. Zubov, V. P. 46, 1. Zürcher, J. 66, • 244.

# Biographisches.

Aitken, A. C. 49, 291.
Bachmutskaja, E. Ja. 49, 4.
Bari, N. K. and L. A. Ljusternik 46, 3.
Beck, L. J. 49, • 4.
Bochner, S. 46, 3.

Boole, G. 49, • 8. Bronštejn, I. N. 47, 245. Casorati, F. 49, • 291. Cassina, U. 49, 4. Chern, Sh.-sh. and C. Chevalley 46, 3. Chisini, O. 46, 3. Crespo Pereira, R. 46, 3. Depman, I. Ja. 49, 5. Dubjago, A. D. 47, 245. Dunnington, G. W. 46, 3. Frenkel', J. I. 49, 146.

Signorini, A. 48, 243. Smirnov, V. I. and A. F.

Segre, B. 47, 245.

Sestini, G. 48, 243. Severi, F. 47, 6.

Bermant 46, 3.

Šostak, R. Ja. 49, 5.

Freudenthal, H. 49, • 242. Geronimus, J. L. 49, • 406. Gnedenko, B. V. 49, • 290. Graves, L. M. 46, 2. Heffter, L. 46, 3. Laptev, B. L. 49, 290. Ljapunov, A. A. 47, 6. Lorey, W. 46, 2. Markuševič, A. I. 64, 242. Masotti, A. 49, 5. Menger, K. 46, 3. Milne, E. A. 48, • 243. Mineo, C. 48, 243. Norden, A. P. 49, 290.

#### Indien, Ostasien und Maya.

Courtois, V. 48, • 242. Garrido, J. 48, 241.

#### Neuere Zeit.

Almeida Costa, A. 49, 20. Beck, L. J. 49, • 4. Boyer, C. B. 47, 5. Brasch, F. E. 47, 5. Cartwright, M. L. 49, 246. Cassina, U. 49, 4. Conte, L. 47, 5, 6, 244; 48, 243; 49, 290. Crespo Pereira, R. 47, 6. Delone, B. N. 49, 290. Depman, I. Ja. 49, 5. Emch, A. 47, 4. Erim, K. 48, 242. Fichera, G. 49, 290.

# Geschichte der Physik.

Boas, M. 49, 3. Geronimus, J. L. 49, • 406. Koyré, A. 48, 243.

## Gewebegeometrie.

Blaschke, W. 48, 377.

Dubnov, Ja. S. 48, 154. Gezeiten s. Astronomie, Astrophysik, Geophysik; Geophysik.

Gleichgewichtsfiguren s. Hydrodynamik.

und algebraische Gleichungen. Gleichungen, diophantische s. Zahlentheorie, diophantische Gleichungen.

Gitterpunkte s. Zahlentheorie, Geometrie der Zahlen.

.Gleichverteilung s. Diophantische Approximationen.

Graphen s. Topologie, Graphen, Farbenprobleme.

Graphische Statik s. Darstellende Geometrie, graphische Statik.

Gravitationstheorie s. Relativitätstheorie, Gravitationstheorien, Kosmologie.

Greensche Funktion s. Differentialgleichungen, partielle; s. Potentialtheorie.

Grundlagen der Analysis (s. a. Intuitionismus; s. a. Mengenlehre, Grundlagen).

Borel, E. 46, • 7. Brouwer, L. E. J. 47, 59. Conforto, F. 47, 53. Dubisch, R. 49, • 34. Fuchs, L. and T. Szele 47, 53. Hermes, H. 47, 285.

Kurepa, D. 47, 53. Masani, P. 47, 285. McShane, E. J. 46, 162. Monna, A. F. 46, 50. Nožička, F. 81, 276. Rootselaar, B. van 47, 285. Štokalo, I. Z. 48, 243. Taussky-Todd, O. 46, 3. Terracini, A. 47, 245. Turnbull, H. W. 49, 291. Vrečko, M. 47, 6. Wald, A. 46, 3. Wolfowitz, J. 46, 3. Schmidt, O. 49, 289.

Norden, A. P. 49, 290.

Peterson, K. 49, 115.

Rybkin, G. F. 49, 290.

Scott, J. F. 48, • 242. Spasskij, I. G. 49, 289.

Štykan, A. B. 46, 132.

Tambs Lyche, R. 47, 244.

Tenca, L. 47, 4; 48, 243.

Whyte, L. L. 48, 136.

Taton, R. 46, 2; 49, • 290.

Rossinskij, S. D. 49, 115.

Sauvenier-Goffin, E. 48, 243.

Pelseneer, J. 47, 5.

Gagaev, B. M. 47, 295. Gnedenko, B. V. 49, • 290. Hervey, H. 46, 1. Hofmann, J. E. 47, 5. Kagan, F. B. 49, • 380. Kucharski, W. 47, 6. Laptev, B. L. 47, 245; 49, 290.Larsen, L. M. 48, 242. Markuševič, A. I. 64, 242. Masotti, A. 49, 5. Morozov, V. V. 47, 245. Natucci, A. 49, 383.

Novljanskaja, M. G. 47, 6. Osipovskij, T. F. 49, 4.

Ostrogradskij, M. V. 46, 3. Perron, O. 46, 2, 3; 47, 6.

Prudnikov, V. E. 49, 4.

Sakellariou, N. 49, 291.

Schmeidler, W. 48, 243.

Sebastão e Silva, J. 47, 6.

Rajagopal, C. T. and T. V.

Vedamurti Aiyar 47, 244.

Saltykow, N. 48, 243.

Sasaki, S. 48, 243.

46, 3.

290.

Polubarinova-Kočina, P. Ja.

Rybkin, G. F. 48, 243; 49,

Kucharski, W. 47, 6. Moody, E. A. and M. Clagett 49, • 145.

Newton, I. 47, • 5. Osipovskij, T. F. 49, 4. Patterson, L. D. 46, 2.

Muracchini, L. 48, 392, 393. Rochot, B. 82, 241.

Gleichungen, algebraische s. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; s. Numerische und graphische Methoden, Auflösung von Gleichungen und Gleichungssystemen; s. Polynome

Skolem, Th. 52, 8. Stoilow, S. 49, 316. Tietze, H. 47, 53.

Vogel, A. 46, • 50. Wilder, R. L. 49, • 9. Grundlagen der Geometrie (s. a. Abstrakte Algebra, Verbände; s. a. Elementargeometrie und Konstruktionen, Konstruierbarkeitsfragen; s. a. Mengentheoretische Geometrie; s. a. Nichteuklidische Geometrie; s. a. Projektive Geometrie).

Aumann, G. 47, 138.
Berghuys, J. J. W. 49,
• 106.
Blumenthal, L. M. 49, 226.
Bouligand, G. 47, 138.
Cundy, H. M. 52, 161.
Freudenthal, H. 56, • 259.
Gans, D. 46, 140.
Grünbaum, A. 48, 5.
Haantjes, J. 47, 138.

Hjelmslev, J. 48, 130; 58, 367.

Hoffman, A. J. 48, 131.

Järnefelt, G. 48, 268.

— and P. Kustaanheimo 48, 371.

Kagan, F. B. 49, • 380.

Klingenberg, W. 48, 131.

Kustaanheimo, P. 48, 130.

— and B. Qvist 48, 267.

Maeda, F. 49, 380. Neculcea, M. 83, 159. Nevanlinna, R. 46, 122. Sasaki, U. 49, 381; 51, 112. Seidel, J. 47, 389. Stamatis, E. 49, • 2. Wilder, R. L. 49, • 9.

### Grundlagen der projektiven Geometrie.

Baker, H. F. 46, 139. Berman, G. 48, 371. Bilo, J. 48, 131. Cuesta, N. 49, 382. Cundy, H. M. 52, 161. Emerson, M. P. 47, • 264.

Evans, T. 47, 21. Kelly, P. J. and L. J. Paige 48, 133. Maeda, F. 49, • 16, 380. Qvist, B. 49, 108.

Rainich, G. Y. 49, 106. Sasaki, U. and Sh. Fujiwara 49, 17. Süss, W. 47, 138. Wyles, O. 47, 138.

Grundlagen der Mathematik s. Grundlagen der Analysis; s. Grundlagen der Deometrie; s. Logik; s. Mengenlehre, Grundlagen; s. Philosophie der Mathematik.

## Gruppentheorie (s. a. Abstrakte Algebra)

Allen, H. S. 46, 255. Borůvka, O. 49, • 11. Bourbaki, N. 49, • 18. Casas, P. 47, 22. Chehata, C. G. 46, 25.

Dynkin, E. B. 47, 23. Fuchs, L. 47, 30. Grosswald, E. 46, 312. Maak, W. 46, 311. Nakano, Sh. 49, 387. Ohnishi, M. 47, 22. Sanov, I. N. 46, 32. Scott, W. R. 46, 247. Szele, T. 47, 255. Weyl, H. 46, • 4.

## Abelsche Gruppen.

Cohen, E. 46, 260. Dieudonné, J. 46, 20; 49, • 355. Eilenberg, S. and S. MacLane 46, 167. Fuchs, L. 49, 155, 300. Hall jr., M. 47, 27. Kaplansky, I. 47, 258. Kemchadze, Š. S. 48, 254. Kertész, A. 48, 14; 49, 155. Kertész, A. and T. Szele 46, 20.
Krull, W. 47, 22.
MacLane, S. 49, 14.
Marinescu, 84, 343.
Mattioli, E. 48, 14.
Michiura, T. 46, 24.
Mišina, A. P. 47, 24.
Nachbin, L. 47, 259.
Nagata, M. 49, 156.
Nakada, O. 49, 298.

Ore, O. 49, 310. Richert, H.-E. 46, 250. Rosati, M. 49, 386. Shoda, K. 49, 300. Smirnov, D. M. 46, 249. Takahashi, S. 48, 258. Taketa, K. 48, 14. Welter, C. P. 46, 8. Zaremba, S. K. 49, 155. Zassenhaus, H. J. 49, 60

# Abstrakte unendliche Gruppen.

Ayoub, Ch. W. 46, 21; 49, 154.
Baer, R. 46, 22; 49, 14.
Barbilian, D. 49, 15.
Berlinkov, M. L. 47, 257.
Borevič, Z. I. 49, 299, 305.
Chen, K. T. 49, 404.
Cockeroft, W. H. 48, 21.
Cohn, P. M. 47, 25.
Dieudonné, J. 46, 20.
Faddeev, D. K. 49, 299.
Fox, R. H. 49, 154.
Fuchs, L. 47, 256; 48, 13.
Gluškov, V. M. 47, 24; 48, 13.

Gorčinskij, Ju. N. 49, 13, 299.
Green, J. A. 47, 25.
Haimo, F. 46, 247.
Haken, H. 48, 13.
Higman, G. 46, 26.
Hirsch, K. A. 46, 20.
Holyoke, T. C. 49, 155.
Hughes, N. J. S. 46, 248.
Kazačkov, B. V. 46, 21.
Kemchadze, Š. S. 48, 254.
Kertész, A. and T. Szele 46, 20.
Kuhn, H. W. 47, 23.
Kulikov, L. Ja. 49, 298; 53, 210.

Scott, W. R. 46, 19.

Sesekin, N. F. 46, 248. Shoda, K. 49, 159. Smirnov, D. M. 46, 249.

Darstellungstheorie.

Berman, S. D. 47, 28. Braconnier, J. 48, 348. Brauer, R. 49, 13. Cohen, E. 46, 260. Cohn, P. M. 47, 259. Dietz, H. 48, 255. Duncan, D. G. 46, 16; 48, 11. Dynkin, E. B. 47, 260; 48, 16, 17. Est, W. T. van 49, 302. Foulkes, H. O. 46, 244. Frame, J. S. 46, 251. Gamba, A. 46, 24; 47, 261. Gaschütz, W. 47, 27. Gel'fand, I. M. and S. V. Fomin 48, 92.

Szele, T. 47, 255.

Tartakovskij, V. A. 47, 257. Wever, F. 49, 303.

Gel'fand, I. M. und M. I. Graev 49, 358.

- und M. I. Najmark 49, 358. - und Z. Ja. Šapiro

49, 157. Godement, R. 49, 86, 201. Hattori, A. 48, 263.

Helson, H. 49, 356. Ibrahim, E. M. 46, 15. Inönü, È. and E. P. Wigner 49, 138. Itô, S. 82, 249.

Iwahori, N. 49, 301. Kac, G. I. 46, 251. Kadison, R. V. and I. M.

Singer 46, 252.

Yang, Ch.-T. 49, 399. Zavalo, S. T. 46, 21; 48, 254.

Klein, M. 49, 301. Kloosterman, H. D. 49, 15 Mackey, G. W. 46, 116. Mautner, F. I. 49, 357. Murnaghan, F. D. 48, 255 49, 301. Najmark, M. A. 48, 19. Nakayama, T. 47, 268. Osima, M. 46, 251; 47, 28. 258, 268. Robinson, G. de B. 46, 250 251. Roquette, P. 48, 19. Sakai, Sh. 48, 350. Singer, I. M. 49, 358. Takahashi, Sh. 47, 261.

Todd, J. A. 46, 23, 24.

Endliche Gruppen.

Azleckij, S. P. 47, 25. Bays, S. 46, 249. Berman, S. D. 47, 28. Brauer, R. 49, 13. Clowes, J. S. 47, 26. Cochran, W. 49, 436. Cunichin, S. A. 46, 23; 47, 26. Djubjuk, P. E. 46, 250. Frame, J. S. 46, 251. Fuchs, L. 49, 300. Gamba, A. 46, 24. Gaschütz, W. 47, 27. Conçalves, J. V. 49, 12. Greco, D. 49, 153. Green, J. A. 47, 25. Gruenberg, K. W. 46, 23. Grün, O. 46, 22. Hall jr., M. 47, 27. Herstein, I. N. and J. E. Adney 46, 249.

Higman, D. G. 47, • 258. Honda, K.-y. 49, 300. Itô, N. 46, 23; 47, 257; 49, 156. Kemchadze, Š. S. 47, 258. Klein, M. 49, 301. Lewis, F. A. 46, 251. Mann, H. B. 46, 42. Mařik, J. 84, 256. Mattioli, E. 48, 14. Motzkin, T. S. and 0. Taussky 48, 15. Nagai, O. 48, 15. Osima, M. 46, 251; 47, 28, 258. Permutti, R. 49, 300; 81, 257. Prokof'ev, A. N. 49, 157. Rédei, L. and J. Szép 48, 255.

Richert, H.-E. 46, 250. Robinson, G. de B. 46, 250, 251. Rosati, M. 49, 386. Shaw, R. H. 48, 15. Sysoev, A. E. 49, 301. Szép, J. 48, 254. Taketa, K. 48, 14. Todd, J. A. 46, 23. Trofimov, P. I. 49, 13. Tsuboi, T. 49, 156. Wiman, A. 49, 156. Witt, E. 48, 263. Zacher, G. 48, 15; 49, 300; 81, 257. Zappa, G. 49, 153. Zassenhaus, H. J. 49, 160. Zitarosa, A. 49, 154.

Kontinuierliche Gruppen (s. a. Transformationsgruppen).

Aczél, J. 49, 91. Borel, A. et A. Lichnerowicz 46, 398. Finzi, A. 48, 259. Heinz, C. 46, 252.

Hove, L. van 49, 339. Kadison, R. V. 46, 252. Kurita, M. 46, 398. Lazard, M. 48, 91. Lichnerowicz, A. 46, 398. Serre, J.-P. 46, 253. Tits, J. 47, 260; 48, 257.

Liesche Gruppen (s. a. Transformationsgruppen).

Calabi, L. 49, 402. Cartan, E. 49, • 303. Chevalley, C. 49, 157. Dieudonné, J. 48, 255. Dobrescu, A. 82, 249. Dynkin, E. B. 48, 16, 17. Est, W. T. van 49, 302. Freudenthal, H. 56, • 259. Gel'fand, I. M. und M. I. Graev 49, 358.

Gleason, A. M. 48, 255; 49, 301. Godement, R. 49, 201. Harish-Chandra 49, 157. Hochschild, G. 49, 302. Iwasawa, K. 49, 16. Kac, G. I. 46, 251. Karpelevič, F. I. 47, 23. Matsushima, Y. 46, 25. Montgomery, D. and L. Zippin 46, 25; 49, 301.

Murakami, Sh. 47, 35. — and M. Gotô 49, 302. Raševskij, P. K. 47, 29. Reeb, G. 49, 185. Rozenknop, I. Z. 46, 408. Samelson, H. 47, 167. Santaló, L. A. 48, 168. Segal, I. E. 49, 357. Singer, I. M. 49, 358. Wever, F. 49, 303.

Lineare Gruppen (s. a. Elementargeometrie und Konstruktionen, reguläre Raumeinteilung; s. a. Automorphe und Modulfunktionen; s. a. Bau der Materie, Fester Körper, Struktur und mechanische Eigenschaften).

Cohn, P. M. 47, 259.
Comét, S. 48, 20.
Dietz, H. 48, 255.
Dieudonné, J. 46,253; 48,256.
Dynkin, E. B. 46, 25; 47,260.
Džavadov, M. A. 48, 137.
Eichler, M. 49, • 311.
Gel'fand, I. M. und Z. Ja.
Šapiro 49, 157.
— — und M. I. Najmark
49, 358.

Harish-Chandra 49, 157. Hattori, A. 48, 263. Hermann, C. 49, 283. Hua, L.-K. and I. Reiner 48, 257. Igusa, J.-i. 49, 387. Itô, S. 82, 249. Iwahori, N. 49, 301. Kac, G. I. 46, 251. Klein, M. 49, 301. Kloosterman, H. D. 49, 15. Libois, P. 49, 389. Murnaghan, F. D. 46, 24; 47, 259; 48, 255; 49, 14, 301. Nielsen, J. 48, 20. Pavlov, P. P. 48, 256. Suprunenko, D. 46, 24. — — A. 57, 261. Tits, J. 48, 257. Whitehead, J. H. C. 47, 28.

Topologische Gruppen, Metrisierung (s. a. Topologische Algebra).

Bochner, S. and K. Yang 48, 158. Brownell, F. H. 41, 108. Clifford, A. H. 48, 91. Corduneanu, C. 84, 31. Dynkin, E. B. 47, 260; 48, 21 Følner, E. 49, 201. Ganea, T. 49, 398; 81, 260. Gelbaum, B. R. and G. K. Kalisch 48, 22. Gleason, A. M. 49, 301. Godement, R. 49, 86, 303. Helson, H. 49, 356. Higman, G. 46, 26. Hu, S.-t. 48, 258; 49, 302; Isiwata, T. 49, 304. Itô, S. 47, 126.

Iwasawa, K. 49, 16. Kadison, R. V. and I. M. Singer 46, 252. Klee jr., V. L. 47, 29. Kosambi, D. D. 49, 237. Krejn, M. G. 49, 202. Kuranishi, M. 46, 253. Loomis, L. H. 47, 355. Mackey, G. W. 46, 116. Matsushita, Sh.-I. 48, 350. Mautner, F. I. 49, 357. Mišik, L. 49, 200. Montgomery, D. 49, 15. — and L. Zippin 46, 25; 49, 15, 301. Moriya, M. 47, 260. Mostow, G. D. 49, 358.

Murakami, Sh. 47, 35. - — and M. Gotô 49, 302. Nakamura, M. and T. Turumaru 49, 201. Numakura, K. 47, 255. Obreanu, F. 84, 31. Pettis, B. J. 46, 25. Rådström, H. 48, 257. Sakai, Sh. 48, 350. Segal, I. E. 49, 357. Serre, J.-P. 46, 253. Sunouchi, H. 48, 350. Takahashi, Sh. 47, 261. Vilenkin, N. Ja. 47, 354. Wallace, A. D. 49, 15. Wendel, J. G. 49, 357.

#### Verallgemeinerungen.

Bruck, R. H. 46, 18.
Croisot, R. 48, 253.
Dubreil-Jacotin, M.-L. 47, 30.
Ellis, D. 47, 255.
Evans, T. 47, 21.
Green, J. A. and D. Rees 46, 19.
Ionescu Tulcea, C. T. 49, 318.
Laman, G. 47, 254.
Lesieur, L. 47, 263.
Linés Escardó, E. and R.
Mallol Balmaña 47, 22.

Lorenzen, P. 48, 12.
Mal'cev, A. I. 48, 252.
Mallol Balmaña, R. 47, 22.
Nakada, O. 49, 298; 53, 211.
Norton, D. A. 46, 18.
Numakura, K. 47, 255.
Pickert, G. 47, 264.
Popova, H. 47, 21, 255; 48, 12.
Pták, V. 52, 258.
Rédei, L. 47, 266.
Sade, A. 49, • 297.
Schwarz, Št. 48, 253.
Skolem, Th. 46, 246, 247.

Smiley, M. F. 46, 19.
Teissier, M. 46, 17; 47, 21; 48, 12.
Thierrin, G. 46, 16, 17.
Thurston, H. A. 46, 17, 18, 247; 47, 22.
Tvermoes, H. 49, • 12.
Vagner, V. V. 46, 246; 47, 255.
Vorob'ev, N. N. 47, 256.
Wallace, A. D. 49, 15.
Weaver, M. W. 46, 19.

Halbgruppen s. Gruppentheorie, Verallgemeinerungen.

Harmonische Analyse s. Numerische und graphische Methoden, harmonische Analyse.

Harmonische Funktionen s. Potentialtheorie.

Harmonisches Maß s. Funktionentheorie, Maximumprinzip und Verallgemeinerungen, harmonische Maßtheorie; s. Potentialtheorie, harmonisches Maß, Kapazitätskonstante.

Hilbertscher Raum s. Funktionalanalysis, lineare und Funktionenräume.

Himmelsmechanik s. Astronomie, Astrophysik, Geophysik; Astronomie; s. Mechanik.

Höhenstrahlung s. Quantentheorie, Kernphysik, Höhenstrahlung.

Hydraulik s. Hydrodynamik, Hydraulik, Filtration.

# Hydrodynamik.

Bilinski, St. 47, 436. Iacob, C. 49, • 414. Milne-Thomson, L. M. 47, • 436. Mineo, C. 46, 417. Nielsen, J. 48, • 427. Prandtl, L. 48, • 428. Smith jr., R. W., H. E. Edwards and St. R. Brinkley jr. 49, • 95. Zarantonello, E. H. 49, 415. Hydraulik, Filtration.
Bajčorov, Ch. Ja. 47, 192.
Barenblatt, G. I. 47, 192;
49, 419.
Binnie, A. M. 47, 192.
Bragard, L. 48, 431.
Carafoli, E. et N. Patraulea
83, 425.

Kompressible Flüssigkeiten. Adamov, G. A. 49, 418. Alden, H. L. and L. H. Schindel 46, 426. Aržanikov, N. S. und V. N. Mal'cev 48, • 429. Aržanych, I. S. 46, 192; 49, 243. Ballabh, R. 47, 437. Bartels, R. C. F. and O. Laporte 49, 335. Bass, J. 46, 423. Batchelor, G. K. 48, 431. Behrbohm, H. 49, 135. Bergman, St. 46, 190, 321. Bers, L. 49, 338. Borg, S. F. 46, 197. Broer, L. J. F. 48, 196. Cabannes, H. 46, 425; 47, 188. Carafoli, E. 83, 418. et N. Patraulea 83, 412. Carrière, P. 46, 427. Chang, Ch.-Ch. 46, 418. —— and J. Werner 48, 431. Charnes, A. 48, • 431. Chen, Y. W. 49, 259. Chester, W. 46, 197; 47, 189. Chu, B.-T. 46, 196. Cole, J. D. and T. Y. Wu 46, 198. Comolet, R. 48, 195, 196. Cooper, E. P. 49, 335. Cope, W. F. and D. R. Hartree 66, 200. Corrsin, St. 47, 184. Courant, R. 48, 431. Craggs, J. W. 46, 192. Crocco, L. and L. Lees 47, 185. Dean, W. R. 48, 195. Dorfman, L. A. 49, 418. Driest, E. R. van 47, 186. Dugundji, J. 46, 427. Durham, F. P. 47, 191 Dyke, M. D. van 49, 132. Eckert, H. U. 47, 186. El Badrawy, R. M. 48, • 430. Ericksen, J. L. 46, 192. Ferrari, C. 47, 186. Flax, A. H. 46, 426. Freud, G. 49, 259. Fuller, F. E. 46, 427. Garrick, I. E. 49, 334. Germain, P. 46, 108. — et M. Fenain 46, 191. — et M. Liger 46, 193. Geršuni, G. Z. 46, 427. Ghaffari, A. 47, 185.

Fil'čakov, P. F. 49, 260. Filimon, I. 84, 429. Grib, A. A. 46, 198. Kadosch, M. 47, 192. Kalinin, N. K. 46, 198. Le Foll, J. et M. Kadosch 47, 192.

Gilbarg, D. 46, 104. Goldstein, S. 49, 136. Goldsworthy, F. A. 46, 195. Goodman, Th. R. 46, 427. Gotusso, G. 49, 258, 418. Grad, H. 47, 188. Gröbner, W. 49, 243. Gullstrand, T. R. 49, 134, 135. Gullstrand, T. R. 49, 134, 13 Heinrich, G. 47, 183, 184. Heisenberg, W. 49, 259. Hermann, R. 46, 427. Hilton, W. F. 49, • 418. Hjelte, F. 49, 134. Hoerner, S. von 47, 191. Hopf, E. 46, 104. Ievlev, V. M. 48, 193. Inoue, N. 47, 191. Jones, R. T. 47, 437. Kaplan, S. A. 48, 238. Keune, F. 49, 133. Klunker, E. B. and K. Klunker, E. B. and K. C. Harder 46, 427. 48, Krasil'ščikova, E. A. • 430. Krzywoblocki, M. Z. E. 47, 437, 438. Kuzmak, G. E. 49, 418. Lance, G. N. 48, 190. Legras, J. 46, 197. Lehnert, Bo 48, 436. Leslie, D. C. M. 48, 194. Liepman, H. W. 47, 189; 66, 428. Lighthill M. J. 49, 259. Linnaluoto, V. V. 49, 135. Litwiniszyn, J. 49, 132. Longhorn, A. L. 46, 192. Ludford, G. S. S. 46, 191. Ludloff, H. F. and M. B. Friedman 46, 427. Lundquist, S. 48, 437. Mackie, A. G. and D. C. Pack 46, 195. Manwell, A. R. 46, 427; 49. 352.Markham, J. J. 46, 196. McFadden, J. A. 47, 187. Meixner, J. 48, 432. Meyer, R. E. 47, 185. Miles, J. W. 46, 196; 47, 191. Mises, R. von 46, 190. Mitchell, A. R. and McCall 48, 196. Moore, L. L. 49, 132. Morikawa, G. K. 46, 194. Murgulescu, E. 83, 418.

Patraulea, N. 83, 409.
Polubarinova-Kočina, P. Ja. 49, • 136.
Rozenberg, M. D. 49, 260.
Sokolov, Ju. D. 48, 431.
Ter-Stepanjan, G. I. 49, 260.
Vâlcovici, V. 84, 203, 428.

Nardini, R. 48, 205. Newton, R. G. 46, 197. O'Keeffe, J. 46, 194. Ostrowski, A. M. 49, 334. Oswald, T. W. 46, 427. Oswatitsch, K. 48, • 193. Pack, D. C. 49, • 136. Pai, S. I. 46, 194, 425; 47. 438. Phythian, J. E. 47, 189. Pirverdjan, A. M. 46, 198. Pistolesi, E. 49, 259. Poljachov, N. N. 49, 418. Prim 3rd, R. C. 46, 424. Probstein, R. and J. Charyk 46, 184. Pugh, E. M., R. J. Eichelberger and N. Rostoker 48, 431. Ray, M. 49, 133. Roumieu, Ch. 46, 193. Roy, M. 46, 197. Sagomonjan, A. Ja. 49, 74. Sauer, R. 46, 425; 47, 181. Schoch, A. 46, 196. Sedov, L. I. 47, 184. Selberg, H. L. 46, 197. Selection of tables for use in calculations of compressible airflow 49, • 133. Serruys, M. 47, 191. Shen, S. F. 47, 187; 48, 196. Shiffman, M. 46, 192; 48, 193. Slezkin, N. A. 46, 197. Stewartson, K. 47, 184. Stocker, P. M. 46, 198. Stone, A. H. 49, 419. Švec, M. E. 66, 200. Szablewski, W. 47, 190. Ting, L. 46, 197. and H. F. Ludloff 47, 187. Toose, D. G. 46, 193. Truckenbrodt, E. 47, 186. Truesdell, C. 46, • 190; 47, 189. Vazsonyi, A. 49, 335. Ward, G. N. 48, 193. Whitham, G. B. 47, 191. Wu, Ch.-H. and C. A. Brown 46, 426. Wylly, A. 48, 195. Yeh, H. 48, 195. Young, D. M. 49, 335. - G. B. W. and C. P. Siska 46, 195.

## Reibende inkompressible Flüssigkeiten.

Ackeret, J. 46, 187. Andersson, B. 46, 420. Bass, J. 46, 423. Batchelor, G. K. 46, 421, 422. Berker, R. 47, 437. Birkhoff, G. 47, 183. Borg, S. F. 46, 197. Braun, I. and M. Reiner 46, 188. Cabannes, H. 46, 419. Chandrasekhar, S. 46, 189. Charnes, A., F. Osterle and E. Saibel 46, 189. Coburn, N. 47, 183; 49, 258. Coddington, E. A. 46, 96. Cooke, J. C. 46, 188. Corrsin, St. 46, 422. Deemter, J. J. van 46, 419. Dizioğlu, B. 46, 189; 48, 429. Frenkiel, F. N. 46, 423.

Görtler, H. 46, 420. Grosh, N. L. 49, 417. Haque, S. M. A. 48, 428. Hopf, E. 49, 417. Kolmogorov, A. N. 46, 424. Lambossy, P. 46, 419. Le, N. van 46, 421. Lessen, M. 46, 420. Levy, S. 46, 188. - and R. A. Seban 46, 189. Lighthill, M. J. 46, 419. Lin, C. C. 46, 188. Millsaps, K. and K. Pohlhausen 46, 188. Moisil, Gr. C. 49, 338. Morawetz, C. S. 48, 192. Moyal, J. E. 46, 424. Nagdini, R. 48, 206 Nardini, R. 48, 206. Nevzgljadov, V. G. 46, 188.

Patraulea, N. 83, 409. Popp, S. 49, 258. Proudman, I. 46, 423. Quick, A. W. und K. Schröder 46, 420. Rogers, R. A. 49, 418. Rott, N. and L. F. Crabtree 46, 188. Rotta, J. 46, 421. Schlichting, H. und E. Truckenbrodt 46, 420. Šestopalov, V. P. 46, 421. Squire H. B. 46, 419. Szablewski, W. 46, 189. Tatsumi, T. 46, 420. Taylor, G. 46, 189. Truckenbrodt, E. 46, 420. Truesdell, C. 46, 173. Velikanov, M. A. 46, 189. Viguier, G. 48, 192; 49, 417. Wuest, W. 46, 421.

### Reibungsfreie, inkompressible Flüssigkeiten.

Adams, M. C. and W. R. Sears 46, 418. Agostinelli, C. 49, 257. Ashley, H., J. Dugundji and D. O. Neilson 48, 190. Birkhoff, G. 46, 185. --, M. Plesset and N. Simmons 46, 185. Bjušgens, S. S. 48, 390. Bolz, R. E. 48, 428. Caldonazzo, B. 49, 257. Casal, P. 47, 183. Chandrasekhar, S. 48, 239. Chang, Ch.-Ch. 46, 418. Couchet, G. 47, 183. Dengler, M. A. and M. Goland 48, 188. - —, M. Goland and Y. L. Luke 46, 187. Dörr, J. 46, 417. Dorrance, W. H. 48, 189. Drescher, H. 48, 428. Eichenberger, H. P. 46, 186. Ericksen, J. L. 47, 183. Ertel, H. 49, 131. Ferrari, C. 49, 258. Flax, A. H. 46, 187, 426. Gadd, G. E. 46, 419. - -, H. Lewy and M. Schiffer 47, 182. Garabedian, P. R. and H. L. Royden 46, 185. — — and D. C. Spencer 46, 185. Gaugh, W. J. and J. K. Slap 46, 418. Gerber, R. 46, 419; 47, 183.

Gessow, A. and G. C. Myers jr. 48, • 191. Gibellato, S. 48, 188. Gilbarg, D. 46, 105; 49, 416. Görtler, H. 47, 436. Gorup, G. v. 47, 436. Grosh, N. L. 49, 417. Gurevič, M. I. 46, 185. Hahnemann, H. W. 46, 419. Jaumotte, A. 49, 131. Jevlev, V. M. 46, 419. Jones, W. P. 46, 186. Kopzon, G. I. 47, 183. Kravtchenko, J. 48, 190. Kufarev, P. P. 46 419. Kuznecov, M. D. 46, 185. Laitone, E. V. 46, 186. Lapin, E., R. Crookshanks and H. F. Hunter 46, 187. Lawrence, H. R. and E. H. Gerber 48, 189. Legras, J. 46, 185. Lessen, M. 46, 418. Lewy, H. 46, 417; 48, 192. Lin, C. C. 46, 183. Lord, W. T. 48, 191. Manwell, A. R. 46, 418. Miles, J. W. 46, 185, 187. Mohr, E. 46, 183. Moiseev, N. N. 47, 193. Moreau, J.-J. 47, 183; 48, 188. Müller, W. 46, 183. Nadile, A. 47, 436; 48, 192. Neumark, S. 46, 187. Nickel, K. 46, 186; 48, 189. Papon, A. 46, 418.

Payne, L. E. 48, 190. Phythian, J. E. 48, 428. Phythian, J. E. 48, 428.
Poljachov, N. N. 49, 132.
Poritsky, H. 49, 177.
Prakash, P. 48, 192.
Prosciutto, A. 46, 418.
Reismann, H. und G. C.
Best 47, 183.
Riegels, F. 47, 182; 48, 190.
Ringleh, F. O. 47, 182 Ringleb, F. O. 47, 182. Rosenberg, R. M. and G. Stoner 46, 184. Rumer, Ju. B. 46, 185. Runyan, H. L., • J. Cunningham and Ch. E. Watkins 46, 187. Scholz, N. 46, 186. Serrin, J. 49, 416. — jr., J. B. 49, 415, 416. Siegel, K. M. 46, 185. Söhngen, H. 46, 187. Sretenskij, L. N. 49, 132. Stewartson, K. 46, 184. Strscheletzky, M. 46, 419. Torda, T. P. 47, 437. Truesdell, C. 48, 188. Vâlcoviei, V. 48, 428. Vallander, S. V. 46, 186. Vooren, A. I. van de 46, 186. Voss, H. M. 46 187. Weinstein A. 49, 178. Weissinger, J. 46, 186; 47, 182. Wendt, H. 48, 191. Yeh, H. 46, 186.

# Wasserwellen, Schwingungen.

Barrett, L. C. and C. J. Thorne 48, 431.

Corkan, R. H. and A. T. | Coulomb, J. 49, 414. Doodson 48, 196.

Davies, T. V. 46, 199.

Havelock, T. H. 46, 199. Kampé de Fériet, J. et J. Kotik 46, 198. Liu, H. Ch. 46, 200. Martin, J. C., W. J. Moyce, W. G. Penney, A. T. Price and C. K. Thornhill 46, 198. Moiseev, N. N. 47, 193; 49, 419.

Packham, B. A. 46, 427. Peters, A. S. 46, 199. Pirverdjan, A. M. 47, 193. Proceedings of the National Bureau of Standards 49, • 443. Roseau, M. 46, 200. Sekerž-Zeńkovič, Ja. I. 49, 420. Serrin jr., J. B. 49, 415. Storchi, E. 46, 199. Taylor, G. 47, 439. Travers, S. 47, 193. Ursell, F. 47, 438. Valensi, J. et C. Clarion 47, 193. Vojt, S. S. 47, 193.

Hydrostatik s. Hydrodynamik.

Hyperbolische Differentialgleichungen s. Differentialgleichungen, partielle, hyperbolische Differentialgleichungen.

Hypergeometrische Funktionen s. Spezielle Funktionen, hypergeometrische Funktionen. Hyperkomplexe Systeme s. Abstrakte Algebra, Algebrai; s. Algebraische Geometrie, Verallgemeinerungen.

Idealtheorie s. Abstrakte Algebra, Idealtheorie; s. Zahlkörper, Idealtheorie. Integraldarstellungen s. Integraltransformationen; s. Spezielle Funktionen.

Integralgeometrie, geometrische Wahrscheinlichkeiten (s. a. Invariantentheorie, Differential- und Integralinvarianten; s. a. Konvexe Gebilde).

Blaschke, W. 47, 160. Chern, Sh.-Sh. 46, 161. Fast, H. et A. Götz 48, 407. Müller, H. R. 49, 238. Ohmann, D. 47, 159. Owens, O. G. 47, 160. Santaló, L. A. 46, 161; 48, 168; 49, 238, 397. Schelling, H. von 49, 369. Varma, R. S. 48, 115. Vidal Abascal, E. 48, 408.
— — — und E. G. Rodeja
F. 49, 115.
Vidav, I. 49, • 320.

Integralgleichungen (s. a. Eigenwerte und Eigenfunktionen; s. a. Funktionalanalysis; s. a. Integraltransformationen; s. a. Numerische und graphische Methoden, Differential- und Integralgleichungen, genäherte Berechnung von Eigenwerten).

Ahlfors, L. V. 47, 79. Aržanych, I. S. 49, 243. Chang, S.-H. 46, 82, 110; 48, 343. Charazov, D. F. 49, 88. Gachov, F. D. 48, 353. Garrick, I. E. 49, 334. Germay, R. H. 48, 343. Goodman, L. A. 47, 374. Gross, B. 46, 327. Guy, R. 47, 100. Haack, W. 49, 190. Hampel, R. 49, 199, 266. Hornback, J. H. 46, • 327. Müller, C. 49, 424. Nomokonov, M. K. 47, 100. Ostrowski, A. M. 49, 334. Pogorzelski, W. 46, 112. Poli, L. 81, 325.
Popovici, C. 48, 342.
Sansone, G. 49, 197.
Schönberg, M. 47, 361.
Vajnberg, M. M. 46, 338.
Vilenkin, N. Ja. 48, 83.
Wolska, J. 49, 194.
Yosida, K. 83, • 97.
Zaanen, A. C. 46, 339.

## Integro-Differentialgleichungen.

Buscham, W. 48, 343. Bykov, Ja. V. 47, 346. Colombo, S. 47, 346. Fenyö, I. 49, 198. Gagaev, B. M. 47, 345. Germay, R. H. 47, 347; 48, 343. Hampel, R. 49, 266. Henze, E. 49, 353. Krikunov, Ju. M. 49, 333. Manwell, A. R. 49, 352. Nikolenko, V. N. 49, 80. Pogorzelski, W. 47, 346. Rasulov, M. L. 48, 332. Vasilache, S. 48, 342; 82, 323. Višik, M. I. 48, 337. Wolska J. 49, 198. Ženchen, O. 47, 346.

### Lineare Integralgleichungen.

Bădescu, R. 83, 331.
Bellman, R. and R. Latter 48, 346.
Bückner, H. 48, • 357.
Dörr, J. 49, 197.

Fenyö, I. 48, 344. Gagaev, B. M. 49, 353. Laasonen, P. 48, 344. Mönnig, P. 46, 111. Rabinovič, Ju. L. 48, 345. Satō, T. 48, 344. Sips, R. 48, 307. Ullman, J. L. 48, 345. Zaanen, A. C. 48, 344.

### Nichtlineare Integralgleichungen.

Fricke, A. 46, 112. Nitsche, Joach. 49, 190. Schmeidler, W. 47, 101.

Vajnberg, M. M. 46, 111; 49, 198.

### Singuläre Integralgleichungen.

Elliott, J. 47, 347. Fenyö, I. 49, 198. Gachov, F. D. 49, 57. Gegelija, T. G. 48, 346. Gochberg, I. C. 46, 121. Natalevič, V. K. 46, 111. Pogorzelski, W. 47, 346; 49, 79, 80. Vekua, N. P. 47, 319. Wolska, J. 49, 198.

### Spezielle Integralgleichungen.

Colombo, S. 47, 347.

Integralinvarianten s. Invariantentheorie, Differential- und Integralinvarianten.

Integraltransformationen (s. a. Funktionalanalysis; s. a. Integralgleichungen; s. a. Reihen und Folgen, Reihentransformationen).

Albertoni, S. e M. Cugiani 50, 339.

Barrucand, P. 47, 101.

Bochner, S. 47, 350.

Bose, B. N. 48, 346.

— S. K. 48, 84; 49, 199.

Calderon, A. P. and A. Zygmund 47, 102.

Chandra, D. 46, 297; 49, 199.

Churchill, R. V. 47, 103.

Doetsch, G. 49, • 81.

Duffin, R. J. 46, 115.

Edwards, R. E. 46, 334.
Feller, W. 48, 85.
Fox, Ch. 46, 330.
Guinand, A. P. 49, 326.
Heinhold, J. 46, 113.
Jaiswal, J. P. 46, 114, 329;
47, 350; 48, 85.
Knopp, K. 47, 349.
Kumar, R. 48, 50.
Langebartel, R. G. 49, 81.
Levy, M. 47, 104.

MacDonald III, W. M., J.
M. Richardson and L. P.
Rosenberry 47, 350.
MacNerney, J. S. 49, 87.
Olsen, H. 46, 114.
Parodi, M. 48, 83.
Poli, L. 46, 329.
San Juan Llosá, R. 49, 55.
Slater, L. J. 48, 51.
Sunouchi, G.-i. and T.
Tsuchikura 48, 85.
Zaanen, A. C. 46, 339.
Zeller, K. 46, 120.

### Fourierintegrale (s. a. Fourierreihen; s. a. Verteilungsfunktionen).

Berman, D. L. 48, 95. Boas jr., R. P. 47, 104. Bochner, S. and K. Chandrasekharan 65, • 341. Duff, G. F. D. 46, 330. Dungen, F. H. van den 49, 348. Džvaršejšvili, A. G. 48, 304. Fletcher, H. J. and C. J. Thorne 48, 346. Kampé de Fériet, J. 49, • 199. Lukacs, E. 47, 105. — and O. Szász 52, 337. Takeda, Z. 47, 104. Vilenkin, N. Ja. 47, 354.

#### Laplaceintegrale.

Bhatnagar, K. P. 48, 84.
Bose, B. N. 48, 346.
— S. K. 46, 329; 48, 346.
Burgess, D. C. J. 46, 121.
Cooper, J. L. B. 46, 115.
Cotte, M. 46, 329.
Delange, H. 46, 328.
Delerue, P. 47, 103.
Deverall, L. I. and C. J.
Thorne 47, 307.
Doetsch, G. 49, 81, 354.

Garnir, H. 46, 114.
Ghizzetti, A. 47, 348.
Gross, B. 46, 327.
Herrmann, A. 47, 103.
Ku, C. H., M. I. Yüh and
K. K. Chen 46, 113.
Laguardia, R. 47, 349.
Meyer-König, W. 47, 102.
Mitra, S. C. and B. N. Bose
47, 348.
Opatowski, I. 46, 114.

Parodi, M. 48, 97.
Petersen, R. 48, 62.
Pilatovskij, V. P. 46, 114, 329.
Pipes, L. A. 46, 92.
Pistoia, A. 49, 81.
Rooney, P. G. 47, 348.
San Juan, R. 46, 328; 47, 103.
Schwartz, L. 47, 349.
Tanaka, Ch. 48, 84.
Vasilache, S. 82, 324.

### Umkehrsätze.

Agnew, R. P. 46, 331. Burgess, D. C. J. 46, 121. Cameron, R. H., B. W. Lindgren and W. T. Martin 46, 331. Freud, G. 48, 296. Gross, B. 46, 327. Pistoia, A. 49, 81. Pleijel, Å. 48, 296. Poli, L. 81, 325. Rooney, P. G. 47, 348.

Interpolation s. Annäherung reeller Funktionen, Interpolation; s. Differenzenrechnung; s. Funktionentheorie, Interpolation im Komplexen; s. Numerische und graphische Methoden, Interpolation.

 $\textbf{Intuitionismus} \ (s.\ a.\ Grundlagen\ der\ Analysis; s.\ a.\ Logik; s.\ a.\ Mengenlehre, Grundlagen).$ 

Brouwer, L. E. J. 46, 409; 47, 59; 48, 284. Jacobson, N. 46, 34.

Kleene, S. C. 49, 150. Kreisel, G. 49, 170. Łukasiewicz, J. 48, 4. Nelson, D. 58, 249. Pil'čak, B. Ju. 49, 150. Invariantentheorie (s. a. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; Formen und Invarianten; s. a. Vektor- und Tensorrechnung).

Heinz, C. 46, 252.

Petrescu, Șt. 58, 309.

| Young, A. 46, 244.

Differential- und Integralvarianten (s. a. Differentialgleichungen, partielle, Differentialformen. Pfaffsches Problem; s. a. Gruppentheorie, kontinuierliche Gruppen; s. a. Integralgeometrie).

Gallissot, F. 48, 420. Hölder, E. 48, 331. Mendes, M. 48, 331. Petrescu, Şt. 84, 77. Rund, H. 49, 393. Sasayama, H. 49, 231. Sloovere, H. de 49, 348. Ura, T. 47, 88. Vasil'ev, A. M. 46, 153.

Irrationalzahlen s. Transzendenzprobleme.

Irreduzibilitätsfragen s. Polynome und algebraische Gleichungen, Irreduzibilitätsfragen.

Isoperimetrisches Problem s. Konvexe Gebilde.

Kapazitätskonstante s. Potentialtheorie, harmonisches Maβ, Kapazitätskonstante.

Kapillarität s. Hydrodynamik.

Kernphysik s. Quantentheorie, Kernphysik, Höhenstrahlung.

Kettenbrüche (s. a. Diophantische Approximationen; s. a. Reihen und Folgen; s. a. Verteilungsfunktionen, Momentenproblem).

Bergmann, G. 46, 47. Cugiani, M. 48, 298. Frank, E. 48, 309. Gonçalves, J. V. 49, 46. Koksma, J. F. 47, 283. Krejn, M. G. 49, 347. Kuipers, L. and B. Meulenbeld 46, 46.
Lane, R. E. 48, 298.
LeVeque, W. J. 48, 279.
MacNerney, J. S. 49, 87.

Marczewski, E. 49, 42. Puig Adam, P. 48, 289. Scott, W. T. 47, 311. Srinivasan, M. S. 46, 289. Touchard, J. 47, 18.

Kinematik (s. a. Darstellende Geometrie; s. a. Differentialgeometrie).

Assur, L. V. 48, • 387. Bereis, R. 47, 149. Beth, H. J. E. 47, 149. Blaschke, W. 46, 384. Bowman, F. 46, 149. Feld, J. M. 46, 397. Goormaghtigh, R. 48, 149.

Kiper, G. 46, 149. Krames, J. L. 46, • 149. Moroškin, Ju. F. 46, 150. Müller, H. R. 46, 150; 49, 233, 238. Prosciutto, A. 49, 390.

Room, T. G. 47, 150. Steward, G. C. 46, 149; 48, 149. Thüring, R. 49, 114. Wunderlich, W. 48, 173. Zinovev, V. A. 47, • 150.

Kinetische Theorie der Materie s. Bau der Materie.

Klassenkörper s. Funktionenkörper; s. Zahlkörper, Klassenkörper.

Kombinatorik s. Elementare Algebra, Kombinatorik.

Kombinatorische Topologie s. Topologie, Komplexe und Polyeder.

Komplexe Multiplikation s. Algebraische Funktionen und Abelsche Integrale, elliptische Funktionen.

Konfigurationen s. Projektive Geometrie, Konfigurationen.

Konforme Abbildung s. Funktionentheorie, konforme Abbildung.

Konstruktionen s. Elementargeometrie und Konstruktionen.

Kontinua endlicher Ordnung s. Algebraische Geometrie, reelle algebraische Gebilde; s. Konvexe Gebilde; s. Mengentheoretische Geometrie, geometrische Ordnungen.

Kontinuierliche Geometrie s. Grundlagen der Geometrie.

Kontinuierliche Gruppen s. Gruppentheorie, kontinuierliche Gruppen; s. Transformationsgruppen.

Konvergenz im Mittel s. Annäherung reeller Funktionen, Annäherung im Mittel.

Konvexe Funktionen s. Mittelwerte und Ungleichungen; s. reelle Funktionen, konvexe Funktionen.

Konvexe Gebilde (s. a. Differentialgeometrie, relative Differentialgeometrie; s. a. Elementargeometrie und Konstruktionen, reguläre Raumeinteilungen; s. a. Integralgeometrie, geometrische Wahrscheinlichkeiten; s. a. Mengentheoretische Geometrie, geometrische Ordnungen).

Anderson, R. D. and V. L. Klee jr. 47, 157. Bambah, R. P. and C. A. Rogers 46, 380.

Berf, W. D. et O. M. Nikodým 48, 86. Besicovitch, A. S. 46, 159. Blumenthal, L. M. 49, 123.

Boerdijk, A. H. 49, 396. Bordoni, P. G. 48, 166. Bourgin, D. G. 49, 107. Davis, Ch. 48, 406. Dirac, G. A. 47, 158.
Drandell, M. 48, 165.
Eggleston, H. G. 46, 160; 48, 166.

— — — and S. J. Taylor 47, 158.
Fejes Tóth, L. 48, 166; 49, 396.
Fenchel, W. 48, 165.
Fiedler, M. 81, 372.
Gaddum, J. W. 48, 165.
Goldberg, M. 46, 160.
Green, J. W. 46, 160.
Hadwiger, H. 47, 159; 48, 167, 406; 49, 122, 396.

Heijendoort, J. van 49, 122. Hlawka, E. 47, 50; 48, 407. Hoggatt, V. 49, 78. Inzinger, R. 48, 88. Kearsley, M. J. 47, 158. Kneser, H. 48, 86. Knothe, H. 49, 123. Levi, F. W. 48, 167. Macbeath, A. M. 47, 49. Molnár, J. 47, 141. Ohmann, D. 46, 159, 160; 47, 159. Pikus, D. L. 48, 166. Polya, G. 48, 168. Rado, R. 47, 157, 158.

Rådström, H. 46, 333.
Radziszewski, C. 48, 166.
Schindler, J. J. 49, 232.
Sholander, M. 47, 159.
Sós, V. 49, 238.
Straus, E. G. and F. A.
Valentine 46, 159.
Strehlke, K. 49, 396.
Thüring, R. 49, 114.
Verblunsky, S. 48, 165.
Vincze, I. 48, 406.
Waerden, B. L. van der 47, 159.
Wise, M. E. 49, 397.
Zalgaller, V. A. 49, 395.

Körper s. Abstrakte Algebra, Körper; s. Funktionenkörper; s. Zahlkörper.

Korrelationstheorie s. Statistik, Korrelationsrechnung.

Korrespondenzen s. Algebraische Geometrie, Korrespondenzen; s. Funktionenkörper.

Kosmologie und Kosmogonie s. Astronomie, Astrophysik, Geophysik; s. Relativitätstheorie, Gravitationstheorien, Kosmologie.

Kreis- und Kugelgeometrie s. Analytische Geometrie; s. Differentialgeometrie, konforme Differentialgeometrie, Kreis- und Kugelgeometrie.

Kristalle s. Bau der Materie, Fester Körper: Struktur und mechanische Eigenschaften, Thermodynamik, Durchgang von Partikeln und Wellen durch feste Körper (ohne Öptik); s. Elementargeometrie und Konstruktionen, reguläre Raumeinteilung.

Kugelfunktionen s. Spezielle Funktionen, Kugelfunktionen und Verwandtes.

Kurven s. Algebraische Geometrie, Kurven; s. Analytische Geometrie, Kurven höherer Ordnung; s. Differentialgeometrie, Kurven; s. Mengentheoretische Geometrie; s. Topologie, Topologie der Kontinua, Kurven.

Laplaceintegrale s. Integraltransformationen, Laplaceintegrale.

Lebesguesches Integral s. Reelle Funktionen, Integrations- und Maßtheorie.

Legendresche Funktionen s. Spezielle Funktionen, Kugelfunktionen und Verwandtes.

# Lehrbücher und Monographien (s. a. Numerische und graphische Methoden, Tafeln).

Kokits, Z. 85, • 37. Mercier, A. 49, • 315. Phillips, L. W. 47, • 16. Poincaré, H. 49, • 291.

Ruwisch, E. 49, • 315. Sominskij, I. S. 49, • 315.

Hoheisel, G. 46, • 91.

### Analysis.

Alexandroff, P. S., A. I.

Markuševič und A. Ja.

Chinčin 49, • 33.

Andelić, T. P. 49, • 389. Angot, A. 47, • 284. Asmus, E. 49, • 315. Bajcsay, P. 85, • 37. Berman, G. N. 47, • 53. Bernstein, D. L. 66, • 76. Bernštejn, S. N. 47, • 73. Bieberbach, L. 46, • 77. Bochner, S. and K. Chandrasekharan 65, • 341. Bourbaki, N. 49, • 317. Bremermann, H.-J. 66, • 61. Bückner, H. 48, • 357. Carathéodory, C. 47, • 79 Chandrasekharan, K. and S Minakshisundaram 47, • 299. Couffignal, L. 48, • 105. Delone, B. N. 46, • 127. Denjoy, A. 49, • 35, • 36, • 37.

Diaz, J. B. 49, • 351. - - and M. H. Martin 49, • 348. Dieudonné, J. 49, • 355. Doetsch, G. 49, • 81. Dubisch, R. 49, • 34. Dubnov, Ja. S. 48, • 148. Dubošin, G. N. 49, • 71. Él'sgol'c, L. É. 47, 98. Frey, T. 85, • 37. Gel'fond, A. O. 47, • 332. Gibbs, W. J. 49, • 267. Goluzin, G. M. 49, • 59. Gomes, R. L. 49, • 166. Goulden, C. H. 49, • 219. Hadamard, J. 49, • 348. Halperin, I. 46, • 126. Hardy, G. H. 47, • 283. -, J. E. Littlewood and G. Polya • 47, 52. Hartree, D. A. 49, • 359. Hildebrand, F. B. 49, • 91. Hodge, W. V. D. 48, • 157.

Jakowlew, K. P. 49, • 103. Johnson, L. H 48, • 102. Joos, G. und Th. Kaluza 47, 52. Kampé de Fériet, J. 49, 199. Kantorovič, L. V. und V. I. Krylov 46, • 342. Kaplan, W. 47, • 283. Keith, A. and W. J. Donaldson 48, • 281. Kiessler, F. 49, • 93. Kimball, W. S. 49, • 78. Knopp, K. 48, • 308. Kober, H. 49, • 335. Korn, G. A. and T. M. Korn 49, • 93. Krylov, A. N. 83, • 308. Kuratowski, K. und Mostowski 47, • 53.

Langendonck, T. van 49,

• 408; **82**, • 330.

Larčenko, E. G. 48, • 97.

Lavrent'ev, M. A. and B. V.
Šabat 64, 66.

Lefschetz, S. 46, • 315.

Leighton, W. 47, • 325.

Leja, F. 48, • 51.

Losada y Puga, C. de 58, • 276.

MacLane, G. R. 48, • 318.

Malmquist, J., V. Stenström und S. Danielson 49, • 315.

Mandelbrojt, S. 48, • 52.

Marković, Ž. 48, • 281.

Markuševič, A. I. 64, • 310.

Massau, J. 49, • 91.

May, K. O. 47, • 283.

Mayrhofer, K. 47, • 289.

Menger, K. 47, • 293.

Meyer zur Capellen, W. 47, • 368.

Michell, J. H. and M. H.

Belz 47, • 52.

Nehari, Z. 48, • 315.

Onofri, L. e V. E. Bononcini 47, • 284. Palmer, C. I. and S. F. Bibb 47, • 283. - and C. E. Stout 47, 283. Panov, D. Ju. 48, • 103. Peyovitch, T. 49, • 344. Picone, M. eT. Viola 46, •281. Quinet, J. 46, • 281; 56, • 44. Rainville, E. D. 47, • 83. Randolph, J. F. 48. • 36. Rey Pastor, J., P. Pi Calleja und C. A. Trejo 49, • 34, Riesz, F. et B. Sz.-Nagy 46, • 331. Rogosinski, W. W. 48, • 36. Rothe, R. 47, • 283. Saks, S. and A. Zygmund 48, • 308. Saltykow, N. 47, • 334. Salvadori, M. G. 49, • 359. Sauer, R. 46, • 319. Semendiaev, K. A. 49, • 91.

Sibagaki, W. 48, • 305. Siddons, A. W., K. S. Snell and J. B. Morgan 47, • 62. Šilov, G. E. 46, 241. Snow, Ch. 48, • 47. Spencer, D. C. 49, • 351. Sprague, A. H. 49, • 34. Staff Computation Laboratory 48, • 104. Szász, O. 47, • 298. Toft, L. and A. D. MacKay 48, • 355. Tricomi, F. 47, • 73; 49. Veen, H. J. van 48, • 358. Vidav, I. 49, • 320. Vitali, G. e G. Sansone 46, • 65. Vlasov, A. K. 49, • 34. Vogel, A. 46, • 50. Watzlawek, H. 46, • 90. Weinstock, R. 49, • 195. Yosida, K. 83 • 97. Zühlke, M. 49, • 211.

## Arithmetik und Algebra.

Aiken, D. J. and K. B. Henderson 47, • 16.
Aitken, A. C. 47, • 18.
Andreoli, G. 55, • 6.
Baer, R. 49, • 381.
Borůvka, O. 49, • 11.
Bourbaki, N. 49, • 18.
Davenport, H. 49, • 309.
Dubisch, R. 49, • 34.
Eichler, M. 49, • 311.
Faddeev, D. K. und I. S.
Sominskij 47, • 252.

Freudenthal, H. 56, • 259. Gel'fond, A. O. 48, • 28, • 33. Häggmark, P. 48, 274. Hasse, H. 46, • 260. — und W. Klobe 48, • 248. Haupt, O. 48, • 7. Hemer, O. 49, • 310. Iwasawa, K. 47, • 270. Johnson, R. E. 49, • 20.

Krull, W. 47, • 18. Kuroš, A. G. 48, • 248. Maeda, F. 49, • 16. Neiß, F. 47, • 39. Parodi, M. M. 46, • 14. Perlis, S. 46, • 241. Quinet, J. 56, • 44. Sade, A. 49, • 297. Šilov, G. E. 46, • 241. Stewart, B. M. 47, • 276. Stoll, R. R. 49, • 294. Suetuna, Z. 82, • 259.

## Astronomie, Astrophysik, Geophysik.

Hill, G. W. 49, • 288. Lovell, B. and J. A. Clegg 49, • 288. Proceedings of the National Bureau of Standards 49, • 443.

Rothé, E. et J.-P. Rothé 49, • 443. Siegel, C. L. 49, • 441.

#### Geometrie.

Altshiller-Court, N. 48, • 373. Arustamov, Ch. A. 47, • 171. Baer, R. 49, • 381. Bartel, K. 49, • 405. Berghuys, J. J. W. 49, • 106. Bieberbach, L. 46, • 378. Bompiani, E. 48, • 132. Campedelli, L. 46, • 381; **47**, • 143. Charrueau, A. 47, • 144. Chattelun, L. 48, • 386. Cundy, H. M. and A. P. Rollett 47, • 388. Delachet, A. et J. Moreau 49, • 405. Dubnov, Ja. S. 48, • 148. Durand, A. 46, • 143. Eilenberg, S. and N. Steenrod 47, • 414.

Finikov, S. P. 48, • 136, 149. Freudenthal, H. 56, • 259. Gibbs, W. J. 49, • 267. Godeaux, L. et O. Rozet 48, • 136. Grant, H. E. 49, • 405. Graser, W. 49, • 392. Grimm, G. und M. Rueff 48, • 374. Hart, W. W. and V. Schult 48, • 374. Herrmann, H. 46, • 381. Hilbert, D. and S. Cohn-Vossen 47, • 388. Hodge, W. V. D. 48, • 157. - — and D. Pedoe 48, • 145.

Kagan, F. B. 49, • 380. Kožeurov, P. Ja. 47, • 391. Krames J. L. 46, • 149. Kuratowski, C. 49, • 397. Lietzmann, W. 48, • 133. Locher-Ernst, L. 46, • 145. Maeda, F. 49, • 16. Maxwell, E. A. 47, • 141. Narayan, S. 47, • 141. Nijenhuis, A. 49, • 229. Rudaev, A. K. 47, • 170. Semple, J. G. and G. T. Kneebone 46, • 381. Sierpiński, W. 47, • 160. Šilov, G. E. 46, • 241. Spampinato, N. 49, • 108. Vidav, I. 49, • 320. Wolkowitsch, D. 48, • 138. Zinovev, V. A. 47, • 150.

#### Geschichtliches.

Abetti, G. 49, • 145. Apostle, H. G. 49, • 2. Gnedenko, B. V. 49, • 290. Kagan, F. B. 49, • 380.

#### Philosophie und Logik.

Apostle, H. G. 49, • 2. Becker, O. 46, • 5. Boole, G. 49, • 8. Borel, E. 46, • 7. Bridgman, W. 46, • 3. Clark, J. T. 48, • 244. Curry, H. B. 48, • 2. Krbek, F. von 47, • 241. Millas Vallicrosa, J. M. 49, • 3. Neugebauer, O. 49, • 2.

Sarton, G. 49, • 289. Stamatis, E. 49, • 2. Zürcher, J. 66, • 244.

Fitch, F. B. 49, • 5. Frege, G. 48, • 1. Hermes, H. und H. Scholz 47, • 248. Linsky, L. 49, • 292. Mostowski, A. 47, • 9.

Nickel, E. 46, • 3.
Rosser, J. B. and A. R. Turquette 47, • 15.
Speiser, Andreas 46, • 4.
Törnebohm, H. 49, • 292.
Wilder, R. L. 49, • 9.

### Physik.

Allis, W. P. and M. A. Herlin 48, • 431. Aržanikov, N. S. und V. N. Mal'cev 48, • 429. Assur, L. V. 48, • 387. Barriol, J. 49, • 273. Beckerley, J. G. 49, • 428. Blatt, J. M. and V. F. Weisskopf 49, • 140. Böttcher, C. J. F. 49, • 267. Bohm, D. 48, • 218. Bondi, H. 46, • 208. Bosworth, R. C. L. 48, • 434. Bridgman, P. W. 49, • 256. Bullen, K. E. 47, • 175. Chalmers, B. 49, • 439. Chapman, S. and T. G. Cowling 49, • 261. Colino, A. 49, • 423. Coulson, C. A. 47, • 91. Deimel, R. F. 49, • 406. Design of cylindrical concrete shell roofs 49, • 250. Dupouy, G. 49, • 271. El Badrawy, R. M. 48, • 430. Feather, N. 49, • 140. Flügge, S. und H. Marschall 48, • 441. Frisch, O. R. 49, • 277. Galerkin, B. G. 48, • 421. Gehler, W. und W. Herberg 49, • 408. Geronimus, J. L. 49, • 406. Gessow, A. and G. C. Myers jr. 48, • 191. Gibbs, W. J. 49, • 267. Glaser, W. 48, • 440. Glastone, S. and M. Edlund 49, • 278. Grew, K. E. and T. L. Ibbs 49, • 265.

Haag, J. 49, • 407. Hansen, H. M. und P. F. Chenea 48, • 425. Hilton, W. F. 49, • 418. Holton, G. 48, • 418. Houston, R. A. 48, • 418. Huntley, H. E. 49, • 405. Iacob, C. 49, • 414. Jagn, Ju. I. 49, • 249. Jordan, P. 48, • 216. Jouguet, M. 49, • 422. Kahan, Th. 48, • 437. Kar, K. C. 49, • 261. Kourganoff, V. and I. W. Busbridge 48, • 201. Krasil'ščikova, E. A. 48, 430. Krylov, A. N. 83, • 308. Küpfmüller, K. 46, • 201. Langendonck, T. van 49, 408. Laue, M. v. 47, • 444. Lepage, W. R. and S. Seely 49, • 268. Levi-Civita, T. e U. Amaldi 47, • 172, • 173. Lohr, E. 47, • 172 Lorentz, H. A., A. Einstein, H. Minkowski and H. Weyl 47, • 206. Malkin, I. G. 48, • 328. Marshak, R. E. 49, • 139. Mason, M. and W. Weaver **48**, • **43**5. Massey, H. S. W. and E. H. S. Burhop 48, • 453.

Møller, C. 47, • 206. Mott, N. F. 49, • 138. Muchmore, R. B. 48, • 438. Nielsen, J. 48, • 427. Nikolai, E. L. 47, • 174. Nowacki, W. 47, • 454. Ollendorff, F. 48, • 436. Oswatitsch, K. 48, • 193. Pack, D. C. 49, • 136. Pepinsky, R. 49, • 433. Physikalisches Wörterbuch **47**, • 171. Pöschl, Th. 46, • 182. Poirier, R. 49, • 243. Prandtl, L. 48, • 428. Proceedings of the National Bureau of Standards 49, 443. Rocard, Y. 49, • 260. Schelkunoff, S. A. 47, • 441. - - and H. T. Friis 47, 440. Schrödinger, E. 47, • 194. Sechler, E. E. 49, • 248. Seely, F. B. and J. O. Smith  $48, \bullet 421.$ Shoenberg, D. 49, • 144. Signorini, A. 48, • 418. Sommerfeld, A. 47, • 439; 48, • 418; 49, • 260. Stickland, A. C. 48, • 418. Stuart, H. A. 49, • 431. Thomson, L. M. 49, • 254. Truesdell, C. **46**, • 190. Ubbelohde, A. R. **47**, • 193. Westergaard, H. M. 48, 421. Wilson, J. G. 49, • 142. Ziegler, H. 48, • 176. Žukovskij, N. E. 47, 173.

## Wahrscheinlichkeitsrechnung und Anwendungen.

Anderson, R. L. and T. A. Bancroft 49, • 98. Boole, G. 49, • 8. Bowker, A. H. and H. P. Goode 49, • 98.

Carnap, R. 47, • 372. Chambers, E. G. 46, • 357. Chance, J. and G. F. Sims 47, • 128. Dubourdieu, J. 46, • 370.

Mercier, A. 48, • 435. Middleton, W. E. K. 49, •

Milne-Thomson, L. M. 47,

425.

• 436.

Duncan, A. J. 47, • 379. Finney, D. J. 47, • 128. Freund, J. E. 49, • 369. Gillis, von Mises, Ballieu, van Dantzig, Coutrez, Bourkaert, Prigogine, Campus, Fauville, Fréchet et Hirsch 49, • 213. Gnedenko, B. V. und A. Ja. Chinčin 47, • 121. Graf, U. und H.-J. Henning 47, • 127. Hald, A. 48, • 364. Jakowlew, K. P. 49, • 103. Kanellos, S. G. 47, • 120. Karhunen, K. 49, • 95. Kempthorne, O. 49, • 99. Lambe, C. G. 47, • 378. Laplace, P. S. 47, • 372. Levinson, H. C. 48, • 359. McKinsey, J. C. C. 49, • 95. Neyman, J. 49, • 98. Nicolas, M. 47, • 127. Quenouille, M. H. 49, • 98. Rao, C. R. 37, • 386. Solodovnikov, V. V. 46,
• 356.
Tintner, G. 46, • 375.
Tippett, L. H. C. 37, • 378.
Tornier, E. und H. Domizlaff 49, • 213.
Waugh, A. E. 47, • 378.
Wilks, S. S. 48, • 364.
Wold, H. 48, • 129.
Yntema, L. 48, • 123.

Limitierungsverfahren s. Reihen und Folgen, Summierungsverfahren.

Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten (s. a. Abstrakte Algebra; s. a. Analytische Geometrie, lineare und quadratische Gebilde; s. a. Elementare Algebra; s. a. Gruppentheorie, lineare Gruppen; s. a. Projektive Geometrie).

Baer, R. 49, • 381. Brandt, H. 46, 34. Cetlin, M. L. 48, 250. Eichler, M. 47, 31. Faddeev, D. K. und I. S. Sominskij 47, • 252. Hasse, H. und W. Klobe 48, • 248. Lune, A. G. 48, 250. Marinescu, G. 49, 294. Schöneborn, H. 48, 260. Šilov, G. E. 46, • 241. Stoll, R. R. 49, • 294. Taussky, O. and J. Todd 48, 249. Thrall, R. M. 48, 23.

Determinanten.

Aitken, A. C. 47, • 18.
Bellman, R. 46, 10.
Bruijn, N. G. de and D. van
Dantzig 47, 19.
Duparc, H. J. A. und W.
Peremans 48, 249.
Frank, E. 46, 245.

Mařik, J. 49, 153. Menger, K. 46, 242. Mikusiński, J. G.-48, 249. Niblett, J. D. 46, 10. Ostrowski, A. M. 46, 12. Rodeja F., E. G.-46, 243. Rutherford, D. E. 46, 10. Stojaković, M. 47, 20; 48, 249. Tenca, L. 48, 249. Tornheim, L. 46, 10. Tôyama, H. 48, 249. Waadeland, H. 46, 10. Wong, Y. K. 46, 243.

Formen und Invarianten.

Berri, R. Ja. 49, 153. Clark, F. E. 48, 12. Debreu, G. 46, 244. Duparc, H. J. A. 47, 253. Eichler, M. 49, 11. Forbat, N. 48, 252. Goddard, L. S. 46, 15. Hanneken, C. B. 49, • 296. Ostrowski, A. 47, 296. Plans, A. 48, 138. Rado, R. 47, 297. Springer, T. A. 46, 243. Wallace, A. H. 46, 15. Young, A. 46, 244.

Infinitesimalkalkül der Matrizen (s. a. Differentialgleichungen, gewöhnliche; Differentialgleichungen im Komplexen; s. a. Funktionalanalysis, unendliche lineare Gleichungssysteme).

Ascoli, G. 48, 11.

Schwerdtfeger, H. 48, 10.

Lineare Gleichungen und Ungleichungen (s. a. Mittelwerte und Ungleichungen; s. a. Numerische und graphische Methoden, Auflösung von Gleichungen und Gleichungssystemen).

Bucerius, H. 47, 254. Charnes, A. 49, 379. Cherubino, S. 46, 14.

Michkovitch, V. V. 46, 340.

### Matrizen.

Aissen, M., I. J. Schoenberg and A.M. Whitney 49,172. Aitken, A. C. 47, • 18. Ascoli, G. 48, 11. Azbelev, N. und R. Vinograd 46, 242. Ballieu, R. 48, 11. Bergström, H. 49, 295. Brandt, H. 46, 34. Brauer, A. 46, 12; 47, 253; 48, 10. Bulgakov, B. V. 47, 19. Cherubino, S. 49, 10. Comét, S. 48, 20. Drazin, M. P. 48, 9. Duncan, W. J. 46, 11. Eaves, J. C. 48, 9. Edrei, A. 49, 172.

Fréchet, M. 47, 18. Freudenthal, H. 46,11; 48, 10. Givens, W. 48, 250. Goldhaber, J. K. 46, 35. Herrmann, A. 83, 352. — H. 48, 139; 49, 108. Herstein, I. N. 48, 9. Hua, L. K. 49, 10. Jaglom, I. M. 49, 109. Koteljanskij, D. M. 49, 152. Krasnosel'skij, M. A. und S. G. Krejn 47, 362. Leavitt, W. G. 49, 294. Leng, S.-M. 46, 12. Luce, R. D. 48, 23. Medlin, G. W. 48, 10. Michkovitch, V. V. 46, 340. Mitchell, J. 49, 10.

Motzkin, T. S. and 0. Taussky 48, 9, 15. Osborne, E. E. 46, 242. Ostrowski, A. 46, 13. Parker, W. V. and B. E. Mitchell 47, 253. Parodi, M. 46, 13. — M. 46, • 14. Peremans, W., H. J. A. Duparc and C. G. Lekkerkerker 46, 11. Perfect, H. 46, 350; 48, 9. Perlis, S. 46, • 241. Reichel, G. 48, 250. Rham, G. de 47, 18. Room, T. G. 46, 242. Roth, W. E. 47, 19. Rutherford, D. E. 46, 10.

Rutledge, W. A. 47, 18. Ryser, H. J. 48, 7. Schneider, H. 49, 152. Schönhardt, E. 46, 11. Schwerdtfeger, H. 48, 10. Sherman, S. 48, 250. Stein, P. 49, 10. Stoll, R. R. 49, • 294.

Ullman, J. L. 48, 345. Vivier, M. 49, 294. Whitney, A. M. 49, 171.

Lineare Räume s. Funktionalanalysis, lineare und Funktionenräume.

Liniengeometrie s. Differentialgeometrie, Liniengeometrie, Kongruenzen; s. Projektive Geometrie, Liniengeometrie.

Logik (s. a. Abstrakte Algebra, Verbände; s. a. Intuitionismus; s. a. Mengenlehre, Grundlagen; s. a. Philosophie der Mathematik).

Hasenjaeger, G. 47, 11; 49, 6.

Apostle, H. G. 49, • 2. Bereczki, I. 48, 246; 49, 8. Berkeley, E. C. 48, • 244; 49, • 147. Boole, G. 49, • 8. Britzelmayr, W. 48, 247. Cassina, U. 47, 7. Church, A. 48, 1. Clark, J. T. 48, • 244. Curry, H.B. 47, 251; 48, • 2; 49.149. Davenport, Ch. K. 48, 6. Destouches-Février, P. 49, Dienes, P. 46, 6; 48, 6. Fitch, F. B. 49, • 5. Fletcher, T. J. 48, 7. Frege, G. 48, • 1. Geach, P. T. and G. H. von Wright 49, 149. Gericke, H. 49, 146. Goodell, J. D. 49, 361. Goodman, N. 49, 7. Götlind, E. 47, 6, 16; 48, 247.

Hermes, H. und H. Scholz **47**, • 248. Issmann, S. 47, 247. Izumi, Y. 48, 246; 49, 6. Jablonskij, S. V. 46, 6. Juhos, B. von 48, 5. Kalicki, J. 49, 147. Kalmár, L. 47, 11. Kleene, S. C. 47, • 7, 250; 49, 150. Kneebone, G. T. 49, 9. Kuratowski, K. und A. Mostowski 47, • 53. Linke, P. F. 47, 246. Linsky, L. 48, • 244. Lorenzen, P. 48, 5, 408. Markov, A. A. 48, 3; 49, 151, 293. Meredith, G. P. 49, 293. Mostowski, A. 47, • 9. Myhill, J. 47, 14; 49, 149. Nelson, D. 58, 249. Peremans, W. 47, 15.

Péter, R. 48, 247. Poirier, R. 49, • 243. Quine, W. V. 48, 245. Reichenbach, H. 58, 245. Ridder, J. 56, 10. Robinson, A. 49, 148. Rose, A. 48, 5, 244, 245; 49, 147, 148. Rosser, J. B. 48, 5. — and A. R. Turquette 47. • 15. Schröter, K. 48, 3. Shaw-Kwei, Moh 48, 246. Skolem, Th. 49, 165; 52, 8. Sobociński, B. 49, 292. Strawson, P. F. 49, • 146. Swift, J. D. 49, 6. Tarski, A. 49, 7. Tietze, H. 47, 53. Vaccarino, G. 46, 5; 47, 7. 247. Vorob'ev, N. N. 47, 251. Wang, H. 49, 148. Wright, G. H. von 48, 244.

#### Beweistheorie.

Ackermann, W. 50, 245. Bar-Hillel, Y. 47, 12. Church, A. and W. V. Quine 47, 9. Craig, W and W. V. Quine 47, 9. Curry, H. B. 48, 2, 3. Dreben, B. 49, 292. Hermes, H. 46, 7. Kalicki, J. 47, 15. Kalmár, L. 48, 246. Kleene, S. C. 47, 250. Kreisel, G. 46, 7; 48, 247. Łukasiewicz, J. 48, 4. Matusima, Y. 46, 254. Mostowski, A. 47, 7. Novikov, P. S. 47, 249. Pil'čak, B. Ju. 49, 150.

Robinson, J. 47, 248. Schütte, K. 46, 6. Skolem, Th. 47, 13. Stenius, E. 47, 14. Takeuti, G. 48, 36. Vorob'ev, N. N. 47, 252. Wang, H. 47, 13; 49, 165. Wright, G. H. von 47, 8.

Magische Quadrate s. Zahlentheorie, magische Quadrate.

Magnetismus s. Elektrodynamik; s. Bau der Materie.

Maβtheorie s. Gruppentheorie, topologische Gruppen, Metrisierung; s. Reelle Funktionen, Integrations- und Maβtheorie.

Matrizen s. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; Matrizen.

Mechanik (s. a. Darstellende Geometrie, graphische Statik; s. a. Differentialgleichungen, gewöhnliche; Stabilität, Verlauf der Lösungen; s. a. Elastizität, Plastizität; s. a. Ergodenprobleme; s. a. Hydrodynamik; s. a. Kinematik; s. a. Relativitätstheorie).

Andelić, T. P. 49, • 389. Bullen, K. E. 47, • 175. Gallissot, F. 48, 331. Geronimus, J. L. 49, • 406. Levi-Civita, T. et U. Amaldi 47, • 172, • 173. Lohr, E. 47, • 172. Marinescu, G. 84, 34. Nikolai, E. L. 47, • 174. Pailloux, H. 84, 198. Sommerfeld, A. 48, • 418. Žukovskij, N. E. 47, • 173.

#### Ballistik.

Bader, W. 49, 408. Beth, H. J. E. 46, 173. Castro Brzezicki, A. de 47, 181. Eckel, K. 49, 248. Fulton, C. M. 46, 92. Paleček, E. M. 48, 177. Perret, E., E. Roth, R. Sänger und H. R. Voellmy 47, 181. Venkatesan, N. S. 49, 408. Mehrkörperproblem.

Agostinelli, C. 49, 257. Grémillard, J. 51, 157. Heinrich, W. W. 47, 180. Lemaître, G. 48, 177; 49, 247. Littlewood, J.-E. 48, 421. Masotti, A. 49, 247. Merman, G. A. 48, 177. Mihailović, D. 48, 420. Pedersen, P. 47, 181. Schmeidler, F. 48, 421. Sitnikov, K. 47, 180. Sizova, O. A. 47, 180. Szebehely, V. G. 48, 177. Vernic, R. 49, 247. Whittaker, E. T. 49, • 408.

Punktmechanik und starrer Körper.

Agostinelli, C. 49, 245. Andersson, S. 47, 175. Aržanych, I. S. 48, 175. Backes, F. 47, 334. Béda, Gy. 49, 246. Block, H. D. 47, 175. Bödewadt, U. T. 46, 171. Braams, C. M. 47, 176. Bucerius, H. 47, 175. Capon, R. S. 48, 175. Cicco, J. de 49, 406. Cocchi, G. 47, 177. Coffman, M. L. 47, 177. Colombo, G. 47, 331; 48, 71. Cristescu, N. 84, 206. De Baggis, H. F. 47, 330. Deimel, R. F. 49, • 406. Dobronravov, V. V. 48, 176. Easthope, C. E. 46, 171. Fokker, A. D. 47, 176. Forbat, N. H. 48, 419. Fricke, A. 46, 112. Froda, A. 49, 244. Gale, D. 49, 245.

Gallissot, F. 48, 420; 49, 244, 406. Graffi, D. 48, 174. Grioli, G. 48, 174. Haag, R. 47, 175. Haimovici, A. 49, 246; 83, 181. Heinrich, G. 46, 171. Hugenholtz, N. M. 47, 177. Iskraut, R. W. 47, 177. Iwata, G. 48, 214. Krejn, M. G. 48, 176. Kuźmin, P. A. 48, 420. Landauer, R. 47, 177. Levi-Civita, T. e U. Amaldi 47, • 172, • 173. Lichnerowicz, A. and D. Aufenkamp 48, 419. Lovera, P. 48, 175. Manacorda, T. 49, 246. Meščerskij, I. V. 49, • 426. Mineur, H. 46, 314. Moiseev, N. N. 49, 406. Nadile, A. 47, 177; 48, 175, Nikolai, E. L. 47, • 174.

Noble, W.J. 47, 177. Oliveri, E. 48, 419. Pailloux, H. 84, 199. Pöschl, Th. 49, 420. Reeves, R. F. 49, 246. Rund, H. 49, 393. Schelling, H. von 49, 369. Signorini, A. 48, • 418; 49, 245. Slezkin, N. A. 47, 177. Sokolov, Ju. D. 49, 406. Staverman, A. J. and F. Schwarzl 48, 197. Stojanović, R. D. 47, 176. Stoppelli, F. 48, 174; 49, 245. Stumpff, K. 46, 170. Šul'gin, M. F. 46, 171; 48, 173.Talbot, A. 47, 177. Toupin, R. A. 47, 177. Trent, H. M. 47, 175. Truesdell, C. A. 46, 170. Volpato, M. 48, 174. Zeuli, T. 48, 174, 420. Ziegler, H. 48, • 176, 176.

Schwingungen und Stabilität.

Ascari, A. 49, 184. Aymerich, G. 48, 328. Blaquière, A. 46, 172. Buckens, F. 49, 407. Cahen, G. 49, 407. Cartwright, M. L. 49, 246. Castro Brzezicki, A. de 46, 173; 48, 328. Četaev, N. G. 47, 179. Crossley, F. R. E. 46, 172. Dubošin, G. N. 49, • 71. Ehrmann, H. 47, 178. Erugin, N. P. 47, 179. Föppl, O. 49, 407 Gehler, W. und W. Herberg 49, • 408. Glaus, R. 47, 180. Graffi, D. 49, 185. Haacke, W. 46, 173.

Haag, J. 49, • 407. Hartman, Ph. and A. Wintner 48, 177. Hartog, J. P. Den 46, • 172. Jeffreys, H. 47, 87. Kac, A. M. 47, 180. Kelley, H. J. 47, 180. Krejn, M. G. 48, 70, 176. Levi-Civita, T. e U. Amaldi **47**, • 173. Malkin, I. G. 47, 179; 48,72, 328. Merkulov, V. I. 47, 179. Metelicyn, I. I. 47, 179; 49, Minorsky, N. 47, 87. Moiseev, N. N. 49, 246, 406, 419.

Morduchow, M. and L. Galowin 46, 172. Pailloux, H. 49, 407. Pestel, E. 46, 173. Popovici, C. 49, 247. Pöschl, Th. 46, 173. Reismann, H. und G. C. Best 47, 183. Salmon, J. 47, 178. Schäfer, M. 47, 178. Sen, D. K. and V. B. Kamath 49, • 407. Šimanov, S. N. 47, 178. Spiegel, M. R. 48, 426. Staržinskij, V. M. 47, 178. Supino, G. 47, 177. Synge, J. L. 46, 172. Temple, G. 46, 129. Ueno, Y. 49, 246.

Mehrkörperproblem s. Mechanik, Mehrkörperproblem.

Mengenlehre (s. a. Reelle Funktionen; s. a. Topologie).

Bachmann, H. 46, 51.
Bagemihl, F. 46, 280.
Barbălat, I. 83, 268.
Behrend, F. A. 48, 283.
Benado, M. 49, 39.
Block, H. D. and B. Cargal 48, 34.
Carruth, Ph. W. 48, 23.
Četković, S. 47, 56.

Davis, A. C. 48, 283.

— — et W. Sierpiński 47, 57.

Denjoy, A. 47, 286; 49, ●35, ● 36, ● 37.

Dowker, C. H. 46, 52.

Dubreil-Jacotin, M. L. et R.

Croisot 47, 55.

Ellis, D. 47, 55,

Ellis, J. W. 47, 286. Emerson, M. P. 47, • 264. Erdös, P. and R. Rado 48, 282. Estill, M. E. 48, 284. Eyraud, H. 49, 35. Fan, Ky 47, 285. Farah, E. 49, 34. Fodor, G. 48, 282. Fraïssé, R. 46, 279.
Froda, A. 82, 264.
Gillman, L. 47, 288.
Higman, G. 47, 34.
Inagaki, T. 47, 286.
Jones, F. B. 47, 285.
Kozlova, Z. I. 47, 57.
Kuratowski, K. und A. Mostowski 47, • 53.
Kurepa, G. (D.) 46, 52, 280; 47, 287, 288.
Łoś, J. 48, 284.
Löwig, H. 48, 22.
Maeda, F. 49, • 16.

Grundlagen (s. a. Logik).

Cantor, G. 46, • 51. Denjoy, A. 48, 35. Frink, O. 49, 165. Gottschalk, W. H. 47, 285. Kurepa, D. 48, 35. Markwald, W. 49, 316.
Moneta, J. 49, 35.
Morinaga, K. and N. Nishigōri 51, 38.
Neumer, W. 46, 280.
Novák, J. 52, 284.
Ohkuma, T. 46, 278; 49, 39.
Ore, O. 47, 278.
Padmavally, K. 49, 39.
Péter, R. 48, 247.
Ribeiro de Albuquerque, J. 49, 40.
Rohrbach, H. und B. Volkmann 46, 53.

Myhill, J. 49, 149. Shepherdson, J. C. 48, 281. Sholander, M. 47, 54. Sierpiński, W. 47, 288. Rothberger, F. 46, 53, 280. Šanin, N. A. 47, 58. Sasaki, U. and Sh. Fujiwara 49, 17. Schmidt, J. 47, 56; 49, 166. Sedmak, V. 47, 56. Sierpiński, W. 46, 9; 48,283. Stanojević, Č. V. 48, 282. Surányi, J. 48, 283. Thurston, H. A. 46, 52. Vagner V. V. 46, 279. Vaughan, H. E. 46, 279. Volkmann, B. 48, 34.

Skolem, Th. 49, 165; 52, 8. Takeuti, G. 48, 36. Wang, H. 49, 165. Wilder, R. L. 49, • 9.

Punktmengen (s. a. Mengentheoretische Geometrie; s. a. Potentialtheorie, harmonisches Maβ, Kapazitätskonstante).

Aigner, A. 46, 53.
Bagemihl, F. 46, 280.
Besicovitch, A. S. 46, 53.
Bourgin, D. G. 47, 289.
Brodskij, M. L. 49, 316.
Brouwer, L. E. J. 48, 284.
Ciorănescu, N. 49, 317.

Kondô, M. et T. Tugue 53, 30. Nakahara, I. 48, 284. Ribeiro de Albuquerque, J. 46, 280; 49, 317. Riesz, F. 49, 316. Rothberger, F. 46, 280. Sierpiński, W. 47, • 160, 288. Tajmanov, A. D. 47, 58. Verblunsky, S. 48, 165. Watanabe, H. 47, 57; 49, 40.

Mengentheoretische Geometrie (s. a. Differentialgeometrie; s. a. Mengenlehre, Punktmengen; s. a. Topologie).

Heijendoort, J. van 49, 122.

Allgemeine metrische Geometrie.

Aleksandrov, A. D. 49, 395. Besicovitch, A. and S. J. Taylor 46, 158. Blumenthal, L. M. 49, 226. Haupt, O. 47 154. Menger, K. 46, 158. Mullins jr., E. R. 48, • 164. Pedersen, F. P. 48, 405. Seidel, J. 47, 389. Wang, H.-ch. 48, 405. Zalgaller, V. A. 49, 395.

Direkte Infinitesimalgeometrie.

Bakel'man, I. Ja. 47, 156. Bouligand, G. 46, 158. Chamard, L. 48, 407. Fast, H. et A. Götz 48, 407. Finzi, A. 47, 157. Hartman, Ph. 46, 151. Hjelmslev, J. 47, 156. Marchaud, A. 48, 163. Mirguet, J. 46, 158. Morozova, E. A. 46, 151. Pogorelov, A. V. 48, 405. Waag, E. J. van der 46, 157; 47, 154, 155. Wintner, A. 46, 393. Zahorski, Z. 48, 164. Zalgaller, V. A. 49, 395.

Geometrische Ordnungen (s. a. Algebraische Geometrie, reelle algebraische Gebilde; s. a. Konvexe Gebilde).

Hjelmslev, J. 47, 156. Kivikoski, E. 48, 162. Marchaud, A. 48, 163. Sós, V. 49, 238. Wagner, K. 47, 163.

Meromorphe Funktionen s. Funktionentheorie, meromorphe Funktionen.

Metalltheorie s. Bau der Materie, Fester Körper: elektrische, magnetische, optische Eigenschaften. Metrische Geometrie, allgemeine s. Differentialgeometrie, Geometrie der Variationsprobleme, Finslersche und Cartansche Räume; s. Mengentheoretische Geometrie, allgemeine metrische

Geometrie; s. Topologie, topologische und metrische Räume.

Metrische Räume s. Funktionalanalysis, lineare und Funktionenräume; s. Mengentheoretische Geometrie, allgemeine metrische Geometrie; s. Topologie, topologische und metrische Räume. Minimalflächen s. Differentialgeometrie, Minimalflächen; s. Variationsrechnung. Mittelwerte und Ungleichungen (s. a. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; lineare Gleichungen und Ungleichungen; s. a. Reihen und Folgen, Summierungsverfahren; s. a. Statistik, Momente und Mittelwerte).

Aczél, J. 47, 53; 49, 152, 210. Allen, A. C. 47, 293. Beckenbach, E. F. 48, 313. Bergström, H. 49, 295. Biernacki, M. 47, 297; 48, 289. Blumenthal, L. M. 49, 123. Boas jr., R. P. 48, 55. Bruijn, N. G. de and D. van Dantzig 47, 19. Danskin, J. M. 48, 40.

Diaz, J. B. 49, • 351. Fujinaka, H. 47, 295. Gaddum, J. W. 48, 165. Gomes, R. L. 48, 88. Hardy, G. H., J. E. Littlewood and G. Polya 47, • 53. Hartman, Ph. and A. Wintner 48, 177. Hayman, W. K. 46, 60. Hill, J. D. 46, 285. Hosszú, M. 49, 210. Mohr, E. und W. Noll 46, 60. Moisil, Gr. C. 49, 338. Olevskij, M. N. 47, 113. Rado, R. 47, 297. Rodeja F., E. G. 46, 243. Ruderman, H. D. 46, 51. San Juan, R. 46, 315. Sandham, H. F. 47, 302. Sherman, S. 48, 250. Szegö, G. 48, 42. Weinberger, H. F. 47, 53.

Modulformen s. Automorphe und Modulfunktionen, automorphe und Modulformen.

Modulfunktionen s. Automorphe und Modulfunktionen.

Momentenproblem s. Verteilungsfunktionen, Momentenproblem.

Nationalökonomie s. Finanzmathematik; s. Witschaftsmathematik.

Netzschaltungen s. Elektrodynamik, Netzwerke; s. Numerische und graphische Methoden, Maschinen, Maschinenrechnen.

Nichteuklidische Geometrie (s. a. Differentialgeometrie, nichteuklidische Differential geometrie; s. a. Grundlagen der Geometrie; s. a. Projektive Geometrie, Maßbestim mung).

Bompiani, E. 48, • 132, 372. Čarin, V. S. 47, 139. Emanuele, M. A. 48, 372. Gans, D. 46, 140. Haantjes, J. 47, 138. Hesselbach, B. 47, 391. Kagan, F. B. 49, • 380. Kelly, P. J. and L. J. Paige 48, 133. Laptev, B. L. 47, 245; 49, 290.

Lauffer, R. 48, 372.
Leisenring, K. 48, 372.
Meschkowski, H. 48, 133.
Norden, A. P. 46, • 140; 47, 390; 49, 290.
Orts, J.-M. 47, 139.
Pikus, D. L. 48, 166.

Rajčić, L. 47, 139. Rozenfel'd, B. A. 47, 390. Rybkin, G. F. 49, 290. Salenius, T. 49, 226. Seidel, J. 47, 389. Skopec, Z. A. 46, 140; 47, 390. Szász, P. 48, 132, 373.

n-Körperproblem s. Mechanik, Mehrkörperproblem.

Nomographie s. Numerische und graphische Methoden, Nomographie,

Normalfamilien s. Funktionentheorie, Normalscharen.

Nullstellen analytischer Funktionen s. Funktionentheorie, Nullstellen analytischer Funktionen. Nullstellen von Polynomen s. Polynome und algebraische Gleichungen, Lage der Nullstellen.

Numerische und graphische Methoden (s. a. Differenzenrechnung; s. a. Statistik, Fehlerrechnung, Ausgleichung).

Aitken, A. C. 46, 347.
Albrecht, R. 47, 81.
Blanc, Ch. 48, 100.
Bödewadt, U. T. 46, 139.
Carafa, M. 48, 100.
Fischer, J. 47, 119.
Hartree, D. R. 49, • 359.
Hildebrand, F. B. 49, • 91.
Hoelscher, R. P., J. N. Arnold and S. H. Pierce 46, • 346.
Jakowlew, K. P. 49, • 103.

Larčenko, E. G. 48, • 97. Lotkin, M. 46, 135. Michlin, S. G. 49, • 205. Plunkett, R. 48, 355. Pol'skij, N. I. 47, 113. Puig Adam, P. 49, 94. Salvadori, M. G. 49, • 359. Schaefer, H. 48, 185. Schöbe, W. 46, 131. Schoenberg, I. J. 49, • 361. Scidel, W. 49, 335. Selmer, E. S. 48, 315. Siegel, K. M., J. W. Crispen, R. E. Kleinman and H. E. Hunter 48, 48.
Silva, G. 46, 347.
Toft, L. and A. D. D. Mac-Kay 48, • 355.
Uhler, H. S. 47, 372.
Wasow, W. 49, 359.
Weissinger, J. 46, 341.
Zühlke, M. 49, • 211.

Auflösung von Gleichungen und Gleichungssystemen.

Angelitch, T. 46, 340. Brooker, R. A. 46, 129. Collatz, L. 46, 127; 48, 98. Eltermann, H. 47, 363. Falk, S. 47, 363. Forsythe, G. E. 46, 341. — — and Th. S. Motzkin 47, 362. Gephart, L. 47, 120. Hestenes, M. R. and E. Stiefel 48, 99. Kašanin, R. 46, 341. Krasnosel'skij, M. A. und S. G. Krejn 47, 114, 362. Lavut, A. P. 48, 99. Lopšic, A. M. 48, 99. Ludwig, R. 47, 363. Michkovitch, V. V. 46, 340. Minkiewicz, J. 48, 356. Mysovskich, I. P. 48, 98. Olver, F. W. J. 47, 363. Peltier, J. 46, 129. Semendiaev, K. A. 49, • 91. Rostovcev, N. A. 46, 341. Rutherford, D. E. 46, 10. Salechov, G. S. 46, 130. Steru, M. 81, 346. Stiefel, E. 46, 341. Svoboda, A. 49, 213. Unger, H. 46, 127. Wenzl, F. 46, 130; 47, 114.

Papoulis, A. 47, 117.

Differential- und Integralgleichungen, genäherte Berechnung von Eigenwerten (s. a. Eigenwerte und Eigenfunktionen).

Azbelev, N. und R. Vinograd 46, 242. - V. 46, 313. Bakaev, Ju. N. 47, 366. Baluev, A. N. 46, 134. Batschelet, E. 46, 345. Bechert, K. 46, 136. Berry, V. J. and C. R. de Prima 46, 136. Blanch, G. 47, 365. Blaquière, A. 49, 69. Bodewig, E. 47, 364. Brock, P. and F. J. Murray 46, 343. Brodskij, M. L. 48, 101. Bückner, H. 48, • 357. Bychovskij, M. L. 49, 361. Collatz, L. 46, 127, 344; 48, 98. Courant, R., E. Isaacson and M. Rees 47, 117. Curtiss, C. F. and J. O. Hirschfelder 46, 136. Davis, Ch. 48, 95. Diaz, J. B. and R. C. Roberts 46, 138; 47, 366.
Dungen, H. van den 46, 344; 47, 118; 48, 356. Ejdus, D. M. 46, 139. Epheser, H. und F. Stallmann 47, 318. Fehlberg, E. 46, 135, 138. Fichera, G. 66, 99. Flügge S. 46, 346. Fox, L. 46, 128. Garrick, I. E. 49, 334. Garwick, J. V. 49, 92.

Gephart, L. 47, 120. Gol'eman, V. K. und P. I. Kuznecov 49, 183. Griffith, B. A. and K. W. Smillie 47, 118. Grünsch, H. J. 47, 97. Herrmann, A. 83, 352. Hu, Hai-Chang 48, 101. Hyman, M. A. 48, 102. Jacobsen, L. S. 47, 367. Kantorovič, L. V. und V. I. Krylov 46, 342. Karush, W. 48, 95. Langendonck, T. van 82, • 330. Leutert, W. 46, 137. - and G. G. O'Brien 46, 138. Lopšie, A. M. 58, 337. Lotkin, M. 46, 135. Löwdin, P.-O. 46, 134. Maehly, H. J. 47, 116. Massau, J. 49, • 91. Matthieu, P. 46, 346. Meyerott, R. E., P. J. Luke, W. W. Clendenin and S. Geltman 47, 364. Mises, R. v. 49, 335. Mitrović, D. and R. Tomović 46, 348. Muchin, I. S. 46, 135; 47,117. Muscia, C. 46, 136. Novožilov, V. V. 46, 343. Odqvist, F. K. G. 46, 342. Ostrowski, A. M. 49, 334. Panov, D. Ju. 46, 137; 47, 118.

Persico, E. 48, 103. Polya, G. 47, 366. Rapoport, I. M. 46, 344; 49, 360. Richter, W. 46, 133. Riz, P. M. 48, 338. Rjabeńskij, V. S. 47, 117. Roberson, R. E. 47, 365. Rosenbloom, P. C. 49, 91. Rutishauser, H. 46, 133. Schiffer, M. and D. C. Spencer 49, 175. Semendiaev, K. A. 49, • 91. Slobodjanskij, M. G. 47, 364; 48, 355. Smith jr., R. W., H. E. Edwards and St. R. Brinkley jr, 49, • 95. Stein, M. L. 49, 91. Stiefel, E. 46, 341; 47, 116. Štykan, A. B. 46, 346. Šura-Bura, M. R. 47, 116. Suyama, Y. und K. Nakamori 49, 92. Swinford, L. H. 49, 334. Synge, J. L. 46, 136. Temple, G. 46, 129. Urban, P. 48, 356. Voetter, H. 46, 128. Vorob'ev, Ju. V. 49, 360. Wagner, C. 46, 345. Weissinger, J. 46, 133. Wiskott, D. 46, 438. Zadiraka, K. V. 49, 71, 185. Zurmühl, R. 47, 365.

Differentiation und Integration (s. a. Annäherung reeller Funktionen, Quadraturformeln).

Arató, M. and G. Freud 49, 280. Barrett, W. 47, 115. Bertiau, F. 49, 92. Bilharz, H. 47, 115. Birindelli, C. 48, 357. Brock, P. and F. J. Murray 47, 367. Corinaldesi, E. and L. Trainor 47, 453.

Dekker, J. W. 48, 290. Delange, H. 47, 115. Georgiev, G. 51, 97. Hagen, G. B. 46, 132. Hammersley, J. M. 47, 115. Hartley, H. O. 46, 132. Kaplan, E. L. 46, 132. Krylov, V. I. 82, 335. Linnaluoto, V. V. 49, 135. Luke, Y. L. 47, 367. Mikeladze, Š. E. 48, 101. Panov, D. Ju. 49, 360. Popoviciu, T. 49, 210. Salzer, H. E. 47, 367. Štykan, A. B. 47, 367. Tietz, H. 46, 132. Young, D. 46, 132.

Harmonische Analyse (s. a Fourierreihen, trigonometrische Polynome).

Bennet, J. M. and J. C. Kendrew 49, 361.

Laville, G. 46, 131.

#### Instrumente.

Beauclair, W. de 46, 348. Bragg, W. L. 49, 436. Delone, B. N. 46, • 127. Freudenthal, H. 49, 93. Frey, T. 49, 361. Knappe, W. 46, 133. Meyer zur Capellen, W. 47,
• 368.

Mitrovič, D., R. Huron et R. Tomović 46, 128. Panov, D. Ju. 48, • 103. Persico, E. 48, 103. Spasskij, I. G. 49, 289. Štykan, A. B. 46, 132. Terrana, E. 46, 139. Thompson, J. E. 48, • 358. Vaughan, D. C. 48, 103.

### Interpolation.

Birindelli, C. 48, 357. Dimié, P. 49, 210. Jecklin, H. 49, 105. Krylov, V. I. 82, 335. Popoviciu, T. 49, 210. Unger, H. 46, 346.

### Maschinen, Maschinenrechnen.

Alexander, S. N. 49, 362. Andrews, E. G. 47, 119. Ayers, J. D. and J. Stanley 49, 375. Bennet, J. M. and J. C. Kendrew 49, 361. Brodin, J. 46, 139. Brooker, R. A. 46, 129. Bückner, H. 49, 344. Burke, P. J. 49, 374. Bychovskij, M. L. 49, 361. Corput, J. G. van der 49, 212. Couffignal, L. 48, • 105. Delone, B. N. 46, • 127. Donan, J. F. 46, 348. Dupare, H. J. A. 49, 9. Eckert jr., J. P., J. R. Weiner, H. F. Welsh and H. F. Mitchell 48, 104. Erismann, Th. 47, 368. Erugin, N. P. 47, 179. Everett, R. R. 47, 370. Felker, J. H. 47, 119. Forrester, J. W. 47, 119. Fränz, K. 46, 349. Freudenthal, H. 49, 94. Frey, T. 49, 361. Fritz, N. L. 49, 94. Fröberg, C. E. 49, • 95. Gephart, L. 47, 120.

Goetz, J. A. and A. W. Brooke 47, 369. Goodell, J. D. 49, 93, 361. Griffith, B. A. and K. W. Smillie 47, 118. Hoberg, G. G. 48, 105. Jowett, G. H. 47, 119. Koppel, H. 49, 94. Korn, G. A. 47, 368. - and T. M. Korn 49, • 93. Lode, T. 49, 93, 362. Loopstra, B. J. 49, 94. Malecki, I. 49, 212. Malkin, I. G. 47, 179. McPherson, J. L. and S. N. Alexander 48, 105. Meagher, R. E. and J. P. Nash 48, 104. Meyer zur Capellen, W. 47, • 368. Mitrović, D. 46, 348. - - and R. Tomović 46, 348. Mullaney, F. C. 48, 104. Nardin, J. 46, 349. Oettinger, A. G. 48, 358. Packer, L. and W. J. Wray jr. 49, 94. Pearcey, T. 47, 119. Poel, W. L. von der 47, 369. Pollard, B. W. 47, 370.

Puig Adam, P. 49, 94. Quine, W. V. 48, 245. Raymond, F.-H. 47, 371. Review of Electronic Digital Computers 49, • 93. Rev. T. J. 47, 369. Rutishauser, H. 49, 212. Scholten, C. S. 49, 94. Sheldon, J. W. and Tatum 48, 105. and Slutz, R. J. 47, 119. Southwell, Sir R. 49, 335. Speiser, A. P. 46, 348; 47, 368. Sprague, R. E. 47, 369. Staff Computation Laboratory 48, • 104. Steru, M. 81, 346. Stiefel, E. 46, 341. Strang, Ch. R. 47, 119. Svoboda, A. 49, 213. Synthesis of electronic computing and control circuits 49, • 93. Taylor, N. H. 47, 371. Teichroew, D. 47, 120. Ulam, S. 49, 95. Wasow, W. R. 48, 113. Wild, J. J. 47, 369. Wilkes, M. V. 49, 362. Williams, F. C. T. and Kilburn 47, 370. Wolf, J. J. 47, 370.

### Nomographie.

Gerlach, A. A. 49, 94.

Aczél, J. 49, 210. Appel, V. 49, 374. Batschelet, E. und H. R. Striebel 47, 367. Džems-Levi, G. E. 48, 103; 49, 211. Eremeev, N. V. 46, 131. Johnson, L. H. 48, • 102. Kiessler, F. 49, • 93. Nejšuler, L. Ja. 46, 346; 47, 118. Pentkovskij, M. V. 46, 131.

Poorte, G. E. 48, 104.

Richter, W. 46, 133. Strassl, H. 49, 442. Veen, H. J. van 48, • 358. Vil'ner, I. A. 46, 131. Wünsche, G. 48, 103.

#### Tafeln.

Andreev, P. P. 48, • 105.
Bernal, M. J. M. and S. F.
Boys 49, 429.
Bickley, W. G., L. J. Comrie,
J. C. P. Miller, D. H.
Sadler and A. J. Thompson 49, • 94.
Cadwell, J. H. 46, 350.
Chandrasekhar, S., D. Elbert and A. Franklin 47, 372.
Clemmow, P. C. and C. M.
Munford 47, 202.

and Y. L. Luke 49, • 95. Diemer, G. and H. Dijkgraaf 47, 372. Dolanský, L. and M. P. Dolanský 47, • 372. Fröberg, C. E. 49, • 95. Gloden, A. 49, • 28. Godwin, H. J. 48, 106. Gordon, M. H., E. H. Loveland and E. E. Cureton 49, 98. Hagen, G. B. 46, 132.

Dengler, M. A., M. Goland

Hald, A. 48, • 365.
Hartley, H. O. 46, 132.
Ishiguro, E., T. Arai and
M. Mizushima 47, 232.
Jones, C. W. 47, • 372.
Kaarsemaker, L. W. and A.
van Wijngaarden 49, 95.
Laadi, H. and O. Boivie 48,
• 117.
Ling, Ch.-B. 46, 349.
Mathematical tables 49,
• 362.

Michel, J. G. L. 46, 130.

National Bureau of Standards 47, • 372.

Nejšuler, L. Ja. 47, 118.

Olekiewicz, M. 48, 359.

Powell, E. O. 46, 130.

Schuler, M. und H. Gebelein 46, 349.

Sechsstellige Tafeln der trigonometrischen Funktionen 47, • 371.

Selection of tables for use

Smith jr., R. W., H. E. Edwards and St. R. Brinkley jr. 49, • 95.

Spenceley, G. W., R. M. Spenceley and E. R. Epperson 47, • 371.

Staff Computation Laboratory 48, • 106.

Tables des fonctions de Legendre associées 49, • 362.

Table No. 81 of factors for 6-place roots 49, • 95.

Table No. 82 of factors for 5-place roots 49, • 95.

beta spectra 48, • 231.
Tables of Bessel functions
48, • 359.
Tables of Chebyshev polynomials 49, • 212.
Tables of Coulomb wave
functions 49, • 280.
Thompson, A. J. 49, • 211.
Varma, K. B. 49, 221.
Wijngaarden, A. van 49, 95.
Zehnstellige Tafeln der Log-

arithmen der komplexen

Tables for the analysis of

Zahlenrechnen.

Miller, J. C. P. 47, 302. Mulholland, H. P. 48, 98.

Sibagaki, W. 48, • 305.

Myrhøj, A. M. S. 47, 372. Ostrowski, A. M. 48, 359.

Tallqvist, Hj. 47, 120.

Zahlen 47, • 372.

Operatorenkalkül s. Funktionalanalysis, Operatoren; s. Integraltransformationen, Laplaceintegrale.

Optik s. Elektrodynamik und Optik

in calculations of com-

pressible airflow 49, • 133.

Orthogonalentwicklungen s. Annäherung reeller Funktionen, Orthogonalsysteme und -entwicklungen; s. Fourierreihen; s. Spezielle Funktionen.

P-adik s. Abstrakte Algebra, Bewertungstheorie.

Parabolische Diifferentialgleichungen s. Differentialgleichungen, partielle; parapolische Differentialgleichungen.

Pfaffsches Problem s. Differentialgleichungen, partielle; Differentialformen, Pfaffsches Problem.

Philosophie der Mathematik (s. a. Intuitionismus; s. a. Logik; s. a. Mengenlehre, Grundlagen; s. a. Wahrscheinlichkeitsrechnung, Grundlagenfragen).

Aleksandrov, A. D. 82, 2. Carnap, R. 47, • 372. Cassina, U. 47, 7. Delevsky, J. 48, 248. Erim, K. 48, 248. Frege, G. 48, • 1. Grünbaum, A. 48, 5. Hasse, H. 47, • 6. Hesse, M. B. 48, 244.

Kneser, H. 46, 4. Laplace, P. S. 47, • 372. Markov, A. A. 49, 293. Menninger, K. 46, 4. Ott, K. 48, 248. Piaget, J. 47, 246. Poincaré, H. 49, • 291. Pólya, G. 49, 291. Ramakrishna, B. S. 47, 6. Rao, A. Narasinga 47, 6.

— N. S. Govinda 47, 6.

Ridder, J. 48, 248.

Rieger, L. 82, 2.

Skolem, Th. 47, 6.

Speiser, Andreas 46, • 4; 47,

• 245.

Varini, B. 47, 246.

Wilder, R. L. 48, 248.

Philosophie der Physik (s. a. Wahrscheinlichkeitsrechnung, Grundlagenfragen).

Aleksandrov, A. D. 48, 442. Bondi, H. 46, 4. Bouckaert, L. 52, 433. Bridgman, W. 46, • 3. Bronowski, J. 47, 246. Destouches-Février, P. 49,

Fuchs, J. 46, 4. Gale, D. 49, 245. Nickel, E. 46, • 3. Niehrs, H. 48, 6. Osborn, R. 46, 4. Ott, K. 48, 248. Poincaré, H. 49, • 291. Polvani, G. 49, 292. Prigogine, I. 52, 433. Reichenbach, H. 58, 245. Rochot, B. 82, 241. Törnebohm, H. 49, • 292. Weizsäcker, C. F. v. 48, 7. Whitrow, G. J. 46, 3.

 $Picard scher\ Satz\ s.\ Funktion en theorie,\ Wert verteilung.$ 

Plastizität s. Elastizität, Plastizität, Akustik; Plastizität.

Plateausches Problem s. Differentialgeometrie, Minimalflächen; s. Variationsrechnung.

Polyeder s. Elementargeometrie und Konstruktionen, Polygone und Polyeder; s. Topologie, Komplexe und Polyeder.

Polynome und algebraische Gleichungen (s. a. Elementare Algebra; s. a. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; s. a. Numerische und graphische Methoden, Auflösung von Gleichungen und Gleichungssystemen; s. a. Spezielle Funktionen).

Andersson, J. und N. Löfman 46, 14. Berman, D. L. 46, 15. Brödel, W. 49, 295. Bückner, H. 48, 323. Carletti, E. 49, 310. Carlitz, L. 48, 27; 49, 163. Clark, F. E. 48, 12. Cohen, E. 49, 152. Fort jr., M. K. 49, 338. Geronimus, Ja. L. 58, 255. Gustin, W. 46, 42. Huff, W. N. and E. D. Rainville 49, 325. Kanold, H.-J. 46, 270. Krull, W. 47, • 18. Lewis, D. J. 48, 26. Markovitch, D. 49, 296. Mohr, E. 46, 14, 245. Moisil, Gr. C. 83, 88. Moppert, C. F. 49, 295. Neville, E. H. 46, 14. Pólya, G. 49, 297. Scarf, H. 46, 244. Silva, J. A. 46, 246. Skolem, Th. 46, 259; 48, 29. Sz.-Nagy, Gy. 48, 251. Tomić, B. 47, 21. Weisel, H. 46, 14.

#### Eliminationstheorie.

Cugiani, M. 49, 296.

#### Irreduzibilitätsfragen.

Carlitz, L. 47, 254. Lepage, Th. 47, 19. Mařik, J. 49, 153. Rosati, L. A. 46, 14. Skolem, Th. 47, 254.

Specht, W. 47, 47. Wahab, J. H. 49, 296.

### Klassische Galoissche Theorie (s. a. Abstrakte Algebra).

Amato, V. 48, 11.

Delone, B. N. 48, 251.

Inaba, E. 46, 259.

## Lage der Nullstellen (s. a. Funktionentheorie, Nullstellen analytischer Funktionen).

Atkinson, F. V. 48, 46. Bonsall, F. F. and M. Marden 47, 20. Dias Agudo, F. R. 49, 295. Frank, E. 46, 245. Gatteschi, L. 47, 307. Jankowski, W. 48, 252.

Mahajani, G. S., V. R. Thiruvenkatachar and V. D. Thawani 46, 245. Markovič, D. 49, 296. Obrechkoff, N. 48, 11. O'Donnell, R. E. 46, 14. Parodi, M. 46, 245. Raljević, Š. 46, 246. Rényi, A. and P. Turán 49, 11. Sharma, A. 49, 295. Talbot, A. 47, 253. Tietze, H. 46, 245. Turán, P. 48, 252. Villari, G. 49, 51. Walsh, J. L. 47, 20.

#### Symmetrische Funktionen.

Duncan, D. G. 46, 16; 48, 11. Foulkes, H. O. 46, 244. Ibrahim, E. M. 46, 15. Mahajani, G. S., V. R. Thiruvenkatachar and V. D. Thawani 46, 245.

Pólya, G. 49, 297. Toscano, L. 49, 297.

#### Polynome, spezielle s. Spezielle Funktionen.

Polynomentwicklungen s. Annäherung reeller Funktionen, Orthogonalsysteme und -entwicklungen; s. Funktionentheorie, Potenzreihen und andere Entwicklungen analytischer Funktionen; s. Spezielle Funktionen.

Potentialtheorie (s. a. Differentialgleichungen, partielle; elliptische Differentialgleichungen; s. a. Elektrodynamik; s. a. Hydrodynamik; s. a. Mechanik; s. a. Spezielle Funktionen).

Agamirzjan, L. A. 48, 339.
Allen, A. C. 46, 106; 49, 352.
Beckenbach, E. F. 47, 344.
Bergman, S. and M. Schiffer 49, 64.
Bertolini, F. 47, 439.
Bochner, S. 49, 351.
Brelot, M. 48, 78.
—— et C. Choquet 46, 327.
Campbell, R. 48, 50.
Chodžaev, L. S. 46, 107; 48, 352.
Deny, J. 47, 344.
Eckmann, B. 49, 130.
Feller, W. 48, 85.
Fichera, G. 66, 99.
Gagua, M. 49, 76.
Godement, R. 49, 303.
Green, J. W. 46, 326; 49, 77.
Henrici, P. 46, 107.

Holmberg, B. 47, 439.
Jenkins, J. A. and M. Morse
46, 326.
Jones, D. S. 49, 352.
Karush, W. 48, 340.
Kasner, E. and J. de Cicco
49, 77, 195.
Kothari, L. S. and P. L.
Bhatnagar 49, 349.
Kroupa, F. 48, 424.
Landkof, N. S. 58, 326.
Leja, F. 49, 172.
Lewy, H. 46, 417; 49, 62.
Lohwater, A. J. 46, 326.
Lokki, O. 48, 79.
Maruhn, K. 47, 98.
Moon, P. and D. E. Spencer
47, 345.
Müller, C. 47, 401.
Ninomiya, N. 47, 97.
Parreau, M. 49, 178.

Payne, L. E. and A. Weinstein 48, 81.
Pini, B. 48, 177.
Pleijel, Å. 48, 80.
Plessis, N. du 48, 38.
Pólya, G. 46, 324.
Riesz, M. 47, 345.
Rosenbloom, P. C. 48, 80, 81.
Royden, H. L. 47, 79; 49, 178.
Schubert, Hans 47, 343.
Segal, B. I. 46, 107.
Sibagaki, W. and A. Ono 48, 340.
Snow, Ch. 48, • 47.
Spencer, D. C. 49, 351, • 351.
Teissier du Cros, F. 47, 97.
Tims, S. R. 46, 106.

Tsuji, M. 48, 79, 320. Weinstein, A. 46, 107. Biharmonische, metaharmonische, polyharmonische Funktionen.

Cheng, M. T. 48, 340. Fichera, G. 53, 253. Garnir, H. G. 49, 193. Haug, A. 48, 341. Herglotz, G. 46, 324.

Kitover, K. A. 48, 422. Molčanov, A. M. 46, 107. Müller, Claus 46, 107, 325. Pachale, H. 46, 325; 48, 80. Schröder, K. 49, 77.

Soudan, R. 46, 326. Svešnikov, A. G. 47, 97. Viola, T. 47, 343. Weyl, H. 46, 107.

Harmonisches Maß, Kapazitätskonstante (s. a. Funktionentheorie, Maximumprinzip und Verallgemeinerungen, harmonische Maßtheorie).

Choquet, G. 46, 57. Górski, J. 49, 77.

Myrberg, L. 46, 106. Piranian, G. 46, 307. Tsuji, M. 48, 79.

Randwertaufgaben (s. a. Funktionentheorie, Randwertaufgaben).

Allen, A. C. 49, 352. Atkinson, F. V. 47, 344. Bononcini, V. E. 48, 79. Brelot, M. 47, 344. Diaz, J. B. 49, • 351. Egloff, W. 46, 324. Fehlberg, E. 46, 138. Fichera, G. 47, 343. Garnir, H. G. 49, 193. Gilbarg, D. 46, 105. Graffi, D. 47, 343. Grünsch, H. J. 47, 97.

Herglotz, G. 46, 324. Kac, M. 48, 340. Kim, E. I. 46, 105. Komatu, Y. 48, 80; 49, 352. Kornhauser, E. T. and I. Stakgold 46, 323. Kuramochi, Z. 47, 96. Lavrent'ev, M. A. 81, 317. Lax, P. D. 47, 98. Minasjan, R. S. 47, 342. Myškis, A. D. 47, 342. Nikol'skij, S. M. 46, 105.

Ninomiya, N. 47, 97. Nitsche, Joh. und Joachim Nitsche 48, 80. Owens, O. G. 48, 333. Pachale, H. 46, 325; 48, 80. Parreau, M. 47, 320. Royden, H. L. 46, 105. Schubert, Hans 47, 343. Sibirani, F. 49, 194. Vasilache, S. 82, 323. Zitarosa, A. 49, 194.

Subharmonische Funktionen.

Brelot, M. 81, 316. Bremermann, H.-J. 66, • 61. Green, J. W. 48, 341. Hayman, W. K. 48, 55.

Huber, A. 49, 59. Jackson, L. 48, 341. Lelong, P. 49, 181.

Tims, S. R. 46, 106. Tsuji, M. 48, 79. Yûjôbô, Z. 48, 341.

Potenzreihen s. Funktionentheorie, Potenzreihen und andere Entwicklungen analytischer Funktionen: s. Reihen und Folgen.

Potenzreste s. Zahlentheorie, Potenzreste.

Primzahlen s. Zahlentheorie, Primzahlverteilung; s. Zahlentheorie, Kongruenzen und Teilbarkeitstragen.

Projektive Differentialgeometrie s. Differentialgeometrie, projektive Differentialgeometrie; s. Relativitätstheorie.

Projektive Geometrie (s. a. Analytische Geometrie; s. a. Darstellende Geometrie; s. a. Differentialgeometrie, projektive Differentialgeometrie; s. a. Grundlagen der Geometrie, Grundlagen der projektiven Geometrie; s. a. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; s. a. Nichteuklidische Geometrie).

Baer, R. 49, • 381. Bilo, J. 48, 131. Bompiani, E. 48, 376. Burau, W. 47, 144; 49, 109. Cuesta, N. 49, 382. Finikov, S. P. 48, • 136. Gambier, B. 48, 138. Godeaux, L. et O. Rozet 48, 136.

139. Morgantini, E. 49, 383. Primrose, E. J. F. 49, 99. Qvist, B. 49, 108. Room, T. G. 46, 242. Rozenfel'd, B. A. 47, 390; 48, 376. Salini, U. 49, 392. Sce, M. 49, 107.

| Herrmann, H. 46, • 381; 48, | Semple, J. G. and G. T. Kneebone 46, • 381. Sitaram, K. 47, 142. Spampinato, N. 49, • 108. Taton, R. 49, • 290. Thomissen, F. und G. Tromp 46, 145. Weber, W. 49, 108. Ylitch-Daiovitch, M. 48, 375.

Konfigurationen.

Backes, F. 46, 382. Brown, L. M. 47, 142. Coxeter, H. S. M. 48, 140. Dougall, J. 52, 374. Inzinger, R. 46, 144. Pickert, G. 46, 144.

Skopec, Z. A. 46, 144. Skornjakov, L. A. 46, 382. Zacharias, M. 46, 382.

Kurven und Flächen.

Blaschke, W. 48, 377. Godeaux, L. 47, 144. Locher-Ernst, L. 46, • 145. Neumann, H. 46, 382. Skopec, Z. A. 46, 144.

Sydler, J.-P. 46, 384. Wunderlich, W. 47, 405. Liniengeomtrie (s. a. Differentialgeometrie, Liniengeometrie, Kongruenzen).

Baldassarri, M. 48, 139. Charrueau, A. 46, 383; 47, 144; 48, 139.

Deaux, R. 49, 383. Dougall, J. 52, 374. Herrmann, H. 49, 108. Hlavatý, V. 46, 402. Srinivasiengar, C. N. and B. N. Mukherjee 48, 139.

#### Maßbestimmung.

Di Noi, S. 49, 107. Fenchel, W. 48, 375. Kelly, P. J. and L. J. Ladopoulos, P. D. 47, 144. Paige 48, 133.

Projektive Abbildungen (s. a. Algebraische Geometrie, birationale Transformationen).

Chaki 48, 137. Bottema, O. 48, 376. Church, E. 46, 384.

Bagchi, Hari das and M. Ch. | Cuesta, N. 49, 383. Deaux, R. 49, 383. Hua, L. K. 49, 10. Natucci, A. 49, 383.

Rozenfel'd, B. A. 46, 144. Sauer, R. 47, 143. Thalberg, O. M. 48, 377. Tummers, J. H. 47, 142.

Punktmengen s. Mengenlehre, Punktmengen

Quadraturformeln s. Annäherung reeller Funktionen, Quadraturformeln; s. Numerische und graphische Methoden, Differentiation und Integration.

### Quantentheorie.

Fabre de la Ripelle, M. 47, 211.

Gamba, A. 47, 261.

Gel'fand, I. M. und Z. Ja. Šapiro 49, 157. Jordan, P. 49, 427. Klimontovič, Ju. L. und V. P. Silin 49, 439.

Mott, N. F. 49, • 138. Putnam, C. R. 47, 353. Urban, P. 48, 356.

### Kernphysik, Höhenstrahlung.

Adair, R. K. 46, 443. Alder, K. 47, 224. Alfsen, É. 48, 228. Amaldi, E. 48, 228. Arnous, E. 48, 224. - und K. Bleuler 48, 224. Ashkin, J. and G. C. Wick 48, 451. Austern, N. 46, 444. Bartlett, J. H. 47, 229. Beckerley, J. G. 49, • 428. Bernard, J.-J. 49, 278. Bhatia, A. B. and K. Huang \_\_, \_\_\_, R. Huby and H. C. Newns 46, 224.

Biedenharn, L. C., J. M. Blatt and M. E. Rose 47,

— —, K. Boyer and R. A. Charpie 48, 451. Biswas, S. N. 46, 226; 48,

Blatt, J. M. and L. C. Biedenharn 46, 225; 47, 450.
— and V. F. Weisskopf

49, • 140. Blewett, J. P. 49, 142. Blin-Stoyle, R. J. 46, 226.

Blunck, O. 46, 226. Bohr, A. 47, 229. Brandsen, B. H. 47, 222.

Breit, G. and R. M. Thaler 47, 219.

Brown, G. E. and J. B. Woodward 47, 223. Brundell, P.-O. and B. Enander 70, 451.

Brysk, H. 49, 141. Buckingham, R. A., S. J. Hubbard and H. S. W.

Massey 46, 226. Budini, P. e G. Lanza 47,

Buehler, R. J. and J. O. Hirschfelder 46, 225.

Butler, S. T. 47, 228. Caldirola, P., R. Fieschi e P. Gulmanelli 49, 142.

Chartres, B. A. and H. Messel 47, 223.
Charwat, A. 47, 453.
Chaudhury, M. L. 46, 224.
Chew, G. F. and M. L. Goldberger 48, 451.

- and G. C. Wick 48, 450.

Corinaldesi, E., L. Trainor and Ta-You Wu 47, 450. Courant, E. D., N. St. Livingston and H. S. Snyder 49, 142. Cox, J. A. M. and H. A.

Tolhoek 46, 224. Daitch, P. B. and J. B. French 46, 226.

Dalitz, R. H. 46, 226. Danos, M. 48, 230. Daudel, R. 47, 227. De-Shalit, A. 46, 443. Reichenbach, H. 58, 245.

Dolginov, A. Z. 49, 278, 428. Eder, G. 47, 228. Edmonds, A. R. and B. H. Flowers 47, 227. Edwards, S. F. 47, 229. Ekstein, H. 46, 445. Elton, L. R. B. 46, 226. Enatsu, H. 46, 226. Enatsu, P. M. 46, 224. Epstein, S. T. 47, 223. Feather, N. 49, • 140. Feldman, D. 47, 223. Ferroni, S. 47, 451. Feshbach, H. 46, 442. - and S. I. Rubinow 47, 223. Fialho, G. E. A. and J. Tiomno 47, 230. Flowers, B. H. 47, 226, 227. Flügge, S. 47, 228. - und K. Woeste 46, 222. Fogel, K.-G. 47, 225. Fortet, K. 48, 231. French, J. B. and M. L. Goldberger 46, 444. Frenkel', Ja. I. 49, 278. Friedrichs, K. O. 48, 450. Frisch, O. R. 49, • 277. Gabillard, R. 49, 280. Gamba, A., R. Malvano and L. A. Radicati 49, 140. Gaus, H. 46, 227. Géhéniau, J. 47, 227. Glastone, S. and M.

Edlund 49, • 278.

Gombás, P. 46, 441; 47, 225; 48, 452; 49, 141. Green, H. S. and H. Messel 49, 279. Halpern, O. 47, 222. Hamada, T. and M. Sugawara 47, 226; 49, 139. Hauser, W. and H. Feshbach 46, 444. Hazen, W. E., R. E. Heineman and E. S. Lennox 46, 445. Henley, E. M. 48, 449. Hess, F. G. 46, 442. Hittmair, O. 46, 444; 48, 451. Hole, N. 47, 451. Horie, H., T. Tamura and S. Yoshida 47, 450. Huang, Su-Shu 46, 444. Huby, R. 48, 450. Humblet, J. 48, 227. Huybrechts, M. and Schönberg 48, 228. Iha, S. and G. P. Dube 46, 224. Ioffe, B. L. und I. Šmuškevič 48, 227. Jacrot, B., F. Netter F. Tyrode 46, 228. Jaffé, G. 48, 202. Jánossy, L. 48, 231. Jekeli, W. 48, 448. Jost, R. and W. Kohn 47, 224, 225. Kahan, T. et G. Rideau 48, 82. Kalinowski, W. C. and F. Regan 46, 441. Kamefuchi, S. 47, 230. Kanazawa, H. 46, 224. Klinkenberg, P. F. A. 46, 441. Kohn, W. 46, 438. Kompaneec, A. 48, 229. Kotani, T., H. Takebe, M. Umezawa and Y. Yamaguchi 47, 451. Kothari, L. S. 47, 224. Kroll, N. M. and L. L. Foldy 47, 221. Kronenberg, St. 46, 222, 442. Kynch, G. J. 46, 225; 48, 229. Laurikainen, K. V. 48, 229. Lax, M. and H. Feshbach 47, 221. Le Couteur, K. J. 47, 451. Le Levier, R. E. and D. S. Saxon 46, 444. Lepore, J. V. 47, 224. Lévy, M. 46, 225, 227; 48, 226 Liesse, Cl. 47, 228.

Lloyd, St. P. 47, 224; 48, 451. Lüders, G. 46, 223. Luttinger, J. M. 46, 226. Machida, S. and K. Nishijima 48, 452. Macy, S. 49, 278. Maignan, P., D. Blanc et J.-F. Detoeuf 47, 122. Malenka, B. J. 47, 224. Memmert, G. 47, 222. Messel, H. 49, 279. — and H. S. Green 46, 226; 47, 452. - and R. B. Potts 47, 453; 48, 231; **49**, 279. Minami, Sh. 48, 227. -, T. N. Nakano, K. Nishijima, H. Okonogi and E. Yamada 48, 227. Monticelli, F. 48, 230. Morpurgo, G. 47, 451. Muto, T., M. Tanifuji, K. Inoue and T. Inoue 48, 450. - and M. Watanabe 47, 456. Nakano, T. and K. Nishijima 47, 221. Nataf, R. et R. Bouchez 46, 442, 443. Newton, T. D. 46, 222. Nishimura, J. and K. Kamata 48, 230. Nordheim, L. W. 47, 452. Olbert, St. 48, 452. Olsson, P. O. 48, 228. Padfield, D. G. 46, 224. Pease, R. L. and H. Feshbach 47, 228. Peaslee, D. C. 47, 236, 453. Peierls, R. E., K. S. Singwi and D. Wroe 46, 445. Pfirsch, D. 46, 223. Pignedoli, A. 49, 277. Pines, D. 46, 226. Placzek, G. 46, 227. Plass, G. N. 46, 227. Pope, N. K. 47, 222. Potts, R. B. 46, 228. Pryce, M. H. L. 47, 230. Ramakrishnan, A. 48, 231. Ramsey, N. F. 46, 226. Rideau, G. 47, 221. Rose, M. E., L. C. Biedenharn and G. B. Arfken 47, 223. Rozental', I. L. 49, 279. Rubinow, S. I. 46, 224. Russek, A. and L. Spruch 49, 141. Ryžanov, S. G. 49, 142. Sachs, R. G. 47, 225.

Saitô, Y., Y. Watanabé and Y. Yamaguchi 46, 226. Salam, A. 49, 140. Sasaki, M. 48, 227. Satchelor, G. R. and J. A. Spiers 47, 223. Schiff, L. I. 46, 442; 48, 449. Schlögl, F. 47, 229. Schlüter, A. 46, 228. Schönberg, M. 47, 453. Seidel, W. and R. E. Marshak 49, 278. Sexl, Th. 47, 223; 49, 278. - and H. Überall 47, 221. Shôno, N. 47, 220. Spiers, J. A. and R. J. Blin-Stoyle 47, 451. Stech, B. 46, 442. Steenberg, N. R. 46, 441. Sugawara, M. 48, 228. Tables for the analysis of beta spectra 48, • 231. Tables of Coulomb wave functions 49, • 280. Taketani, M., Sh. Machida and Sh. O-Numa 46, 227. Takayanagi, K. 48, 453; 49, 278 Talmi, I. 46, 223. Tannenwald, L. M. 46, 227. Teichmann, T. and E. P. Wigner 47, 230. Terleckij, Ja. P. and A. A. Logunov 49, 280. Thellung, A. 46, 443. Thie, J. A., Ch. J. Mullin and E. Guth 47, 229. Thirring, W. E. 48, 225. Thomas, R. G. 47, 451. Tolhoek, H. A. and J. A. M. Cox 46, 224. Trainor, L. E. H. 47, 229. Überall, H. 48, 451. Umezawa, M. 48, 230. Verzaux, P. 46, 444. Villars, F. 46, 224. Wang, M. H. 49, 141. Watson, K. M. 46, 225. Weinberg, A. M. 46, 445. Weisskopf, V. F. 47, 224. Werle, J. 46, 444. Wick, G. C., A. S. Wightman and E. P. Wigner 46, 439. Wigner, E. P. 48, 314. Wilson H. A. 47, 226. — J. G. 49, • 142. Woeste, K. 47, 452. Yadav, N. H. 47, 221. Yamada, M. and M. Morita 47, 450. Yamaguchi, Y. 46, 226.

### Quantentheorie des Elektrons, Grundlagen.

Aeschlimann, F. 47, 212. Aleksandrov, A. D. 48, 442; 49, 138. Baranova, E. I. 48, 219. Bargmann, V. 48, 219. Barriol, J. 49, • 273. Bastin, E. W. and C. W. Kilmister 46, 209. Bellomo, E. e A. Loinger 47, 447. Bohm, D. 46, 210; 47, 212; 48, • 218. Bopp, F. 46, 211. Broglie, L. de 48, 220, 442. Caldirola, P. 49, 265. Corben, H. C. 48, 220. Costa de Beauregard, O. 47, 212.Dempster, J. R. H. 49, 428. Destouches, J.-L. 49, 274. Destouches-Février, P. 47, 212.Dirac, P. A. M. 48, 444. Dugas, R. 46, 210; 48, 443. Eder, G. 47, 212. Erdélyi, I. L. 49, • 427. Erskine, G. A. and H. S. W. Massey 46, 446. Fabre de la Ripelle, M. 46, 212. Falk, G. 46, 210; 48, 218. - und H. Marschall 46, 211. Fantappiè, L. 46, 437; 49, 427. Fényes, I. 48, 442.

Flügge, S. und H. Marschall 48 • 441. Fogel, K.-G. 46, 211. Foldy, L. L. 48, 443. Gáspár, R. 48, 219. Groenewold, H. J. 49, 243. Günther, M. 48, 222. Guy, R. 48, 444. Haag, R. 46, 210. Halpern, O. 47, 212. Hönl, H. 47, 213. Huang, K. 47, 212. Inönü, E. and E. P. Wigner 49, 138. Itô, H. 48, 199. Jánossy, L. 47 447; 48, 219. Järnefelt, G. 48, 268. Jauho, P. 47, 213. Jordan, P. 46, 437; 48, 215. Kar, S. C. 48, 219. Klein, M. J. 46, 210. Kohn, W. 46, 438. König, H. W. 47, 211. Kwal, B. 46, 211. Landé, A. 48, 443. Lifšic, I. M. 46, 212. Loinger, A. 47, 447. Majumdar, R. C., S. P. Pandya and S. Gupta 48, Massey, H. S. W. and C. B. O. Mohr 47, 453. Mayot, M. 46, 212, Mitra, A. N. 46, 215. Moisil, Gr. C. 48, 443. Montroll, E. W. 48, 363. Moshinsky, M. 47, 447.

Nelipa, N. F 48, 444. Nishiyama, T. 46, 438. Ortiz Fornaguera, R. 49, 428. Osborn, R. K. 46, 213. Park, D. 46, 212. Payne, W. T. 46, 437. Putnam, C. R. 48, 441. Régnier, A., E. Schatzman et J.-P. Vigier 46, 211. Rideau, G. 47, 213. Robl, H. 46, 215. Rose, M. E. and T. A. Welton 46, 212. Sokolov, A A., N. P. Klepikov und I. M. Ternov 49, 428. Szamosi, G. 47, 213. Tables of Coulomb wave functions 49, • 280. Takabayasi, T. 48, 218. Vajnštejn, B. K. 47, 212. - L. A. und B. M. Javorskii 47, 213. Vigier, J.-P. 47, 212; 48, 219 220. Viguier, G. 49, 427. Visconti, A. 46, 212. Weizsäcker, C. F. v. 48, 7. Wessel, W. 47, 214. Wigner, E. P. 48, 441. Winogradzki, J. 48, 444. Wiskott, D. 46, 438. Witt, B. S. de 48, 441. Wu, T.-Y. 47, 213. Yamamoto, T. 47, 447; 49, 274.

### Quantentheorie der Felder, Elementarteilchen.

Ahrens, T. and E. Feenberg 46, 440. - and H. Primakoff 46, 440. Arnous, E. 48, 224. - und K. Bleuler 48, 224. Ascoli, R. 48, 225. Auluck, F. C. and D. S. Kothari 46, 215. Baranger, M., F. J. Dyson and E. E. Salpeter 47, 218. Baroncini, D. 49, 139. Basu, D. 46, 440. Bauer, F. L. 46, 216; 47, 216. Baumann, K. 46, 438. Belinfante, F. J 47, 449. Berger, J. M., L. Foldy and R. K. Osborn 47, 217. Bethe, H. A and N. Austern 46, 439. - and F. Rohrlich 46, 438. Bhabha, H. J. 46, 440.

Blochincev, D. 46, 220. Bogoljubov, N. N. 49, 275. Born, M. 46, 217. Borowitz, S. and W. Kohn 47, 218. Breit, G. and R. M. Thaler 47, 219. Broglie, L. de 46, 220; 47,449. Brown, G. E. 49, 277. L. M. and R. P. Feynman 46, 438. Brueckner, K. A. 46, 218. Brulin, O. and S. Hjalmars 46, 440. Bueren, H. G. van 47, 448. Bustamante, E. 48, 220. Caianiello, E. R. 46, 213; 47, 450. — and S. Fubini 49, 274. Caldirola, P. e P. Gulmanelli 48, 221. Cap, F. 47, 220.

Bloch, C. 49, 277.

Chisholm, J. S. R. 46, 215. Cini, M. 48, 222. Corben, H. C. 47, 218; 48, 221. Corinaldesi, E. 47, 450. Davies, H. and H. A. Bethe 46. 439. Daykin, P. N. 48, 223. Dirac, P. A. M. 48, 444. Dodo, T. and R. Utiyama 48, 221. Drell, S. D. 46, 439. · — — and E. M Henley 47, 221. Dyson, F. J. 46, 215. Eden, R. J. 46, 439; 47, 219. Eder, G. 46, 219. El-Nadi, M. 48, 446. Elton, L. R. B. and H. H. Robertson 46, 215. Fedorov, F. I. 47, 216. Finzi, B. 47, 214. Freistadt, H. 46, 221.

Cheston, W. B. 47, 220.

Fried, B. D. 48, 449. Friedrichs, K. O. 48, 223: 49, 274. Fubini, S. 46, 215; 48, 222. Fujiwara, I. 48, 221. Galanin, A. D. und I. Ja. Pomerančuk 46, 445. Garibjan, G. M. 49, 428. Gora, E. 48, 448. Goto, K. 48, 445, 448. - S. 46, 438. Greifinger, P., J. Levinger and F. Rohrlich 46, 438. Groschwitz, E. 46, 221. Günther, M. 48, 222. Gupta, K. K. 47, 216. — S. N. 47, 215. Haag, R. 46, 216. Hamilton, J. 48, 447. Hanawa, S. and T. Miyazima **46**, **44**0. Hara, O. and H. Shimazu 47, 219, 449. Havas, P. 46, 439, 441; 47, 213, 216. Hayashi, Ch. and Y. Munakata 48, 224. Heisenberg, W. 47, 220. Henley, E. M. 46, 439; 48, 449. Hlavatý, V. 46, 402. Höhler, G. 46, 440. Hönl, H. 47, 213. Hori, S. 47, 217, 450. Hove, L. van 46, 213. Hurst, C. A. 46, 215; 48, 447; 49, 275. Ioffe, B. und A. Rudik 46, 219. – L. und I. M. Šmuškevič 48, 227. Ito, D. 46, 439. – –, H. Tanaka, Y. Watanabe and M. Yamazaki 46, 215. Ivanenko, D. und A. Brodskij 48, 226. – und N. Kolesnikov 47, 216. Iwata, G. 48, 446. Jappa, Ju. A. 49, 140. Jauch, J. M. 46, 439. Jauho, P. 48, 446. Jean, M. 47, 218; 48, 222. Jekeli, W. 48, 448. Jordan, P. 49, 139. Judd, D. L., J. V. Lepore, M. Ruderman and P. Wolff 46, 439. Källén, G. 46, 214. Kamefuchi, S. and H. Umezawa 49, 139, 276. Karplus, R. and A. Klein 47, 231; 48, 225. -, - and J. Schwinger 47, 231.

Katayama, Y. 46, 438; 47, 220.Kawaguchi, M. and N. Mugibayashi 49, 275. Kimura, T. and Y. Miyachi 46, 438. Kita, H. 47, 219. Kompaneec, A. 46, 217. Kothari, L. S. 46, 438. — and P. L. Bhatnagar 49, 349. Kristensen, P. and C. Møller 46, 215. 49, 277. Kroll, N. M. and L. L. Foldy 47, 221. - and F. Pollock 47, 231. Kronig, R. and A. Thellung 47, 448. Kümmel, H. 48, 448. Le Couteur, K. J. 46, 216, 217. Leenov, D. 46, 216. Lehmann, H. 47, 218. — und H. Steinwedel 46, 221. Levinger, J. S. 46, 438. Lévy, M. M. 46, 227; 48, 224, 226. Lewis, H. W. 47, 450. Loinger, A. 49, 275. Łopuszański, J. 48, 222. Low, F. 49, 276. Lüders, G. 46, 215; 47, 216. - —, R. Oehme und W. E. Thirring 46, 217. Ludwig, G. 46, 441. Luttinger, J. M. 46, 226. Ma, S. T. 47, 219; 48, 448. Majumdar, R. C. and A. M. Mitra 49, 276. Malenka, B. J. 46, 219. Mandl, F. and T. H. R. Skyrme 47, 218. March, A. 46, 222. Marshak, R. E. 49, • 139. Marx, G. 46, 213. Matthews, P. T. and A. Salam 46, 218. Maximon, L. C. and H. A. Bethe 46, 439. McConnell, J. 46, 439. McLennan jr., J. A. and P. Havas 46, 441. Michel. L. 48, 226. — et R. Stora 46, 219. Mitra, A. N. 46, 215. Miyatake, O. 48, 223; 447. Molmud, P. 46, 221. Morpurgo, G. 48, 221. Murnaghan, F. D. 48, 386. Muzikář, Č. and V. Votruba 49, 276. Nakamura, T. 48, 447. Nambu, Y. 48, 446. Namiki, M. and Y. Suzuki 48, 224.

Neamtan, S. M. and E. Vogt 47, 217. Neuman, M. 47, 448. Nishijima, K. 48, 221. Nishiyama T. 48, 447. Novožilov, Ju. V. 46, 441. Noyes, H. P. 47, 220. Oehme, R. 46, 219. Olsen, H. 46 222. - — and H. Wergeland 46, 438. Osborn R. K. 46, 213. Ouchi, T. 47, 219. Ozaki, S., S. Nagata and Y. Okamura 47, 450. Pais, A. 46, 219. - — and R. Jost 48, 447. Peierls, R. E. 48, 446. Petiau, G. 46, 216; 47, 216; 48, 445. Pirani, F. A. E., A. Schild and R. Skinner 47, 211. Pirenne, J. 47, 450. Polievktov-Nikoladze, N. M. 49, 276. Raje, S. A. 47, 448. Rayski, J. 49, 277. Régnier, A. 47, 218. Rideau, G. 47, 221. Robl, H. 47, 449; 49, 276. Rohrlich, F. and R. Gluckstern 46, 438. Rosen, N. 47, 214.

— and H. B. Rosenstock 46, 220 Rubinowicz, A. 48, 445. Rumer, Ju. B. 49, 139, 274. Rzewuski, J. 48, 222. Sachs, R. G. 47, 225. Sakata, Sh., H. Umezawa and S. Kamefuchi 49, 275. Salam, A. 46, 214. Salecker, H. 46, 214; 47, 218. Salpeter, E. E. 48, 225. Šapiro, I. S. 49, 274. Scheidegger, A. E. and C. D. McKay 46, 213. Scherrer, W. 46, 222; 48, 445. Schiff, L. I. 47, 218; 48, 449. Schoch, A. und H. Steinwedel 47, 447. Schrödinger, E. 46, 217; 48, 444. Sengupta, N. D. 49, 276. Serpe, J. 47, 215. Shanmugadhasan, S. 47, 215. Shôno, N. and N. Oda 49, 277. Sil, N. C. 46, 439. Sirokov, Ju. M. 49, 140. Slansky, S. 46, 221. Smith, A. M. 46, 440. Snyder, H. S. 46, 438. Sokolov, A. A. 48, 445. Steinwedel, H. 46, 221. Süßmann, G. 46, 221.

Suura H., Y. Mimura and T. Kimura 47, 217.
Takahashi, Y. and H. Umezawa 46, 440; 47, 449.
Takeda, G. 49, 139.
Taketani, M., Sh. Machida and Sh. O-Numa 46, 227.
Tanikawa, Y. 49, 140.
Tannenwald, L. M. 46, 227.
Tharrats Vidal, J. M. 46, 221.
Thirring, W. E. 48, 225.
Thomas, L. H. 48, 445.
Tokuoka, Z. and H. Tanaka 48, 446.
Tyabji, S. F. B. 46, 217.

Udgaonkar, B. M. 48, 446. Úlehla, I. 48, 445. Umezawa, H. 49, 275. —, Y. Takahashi and S. Kamefuchi 46, 217. Utiyama, R., S. Sunakawa and T. Imamura 46, 438; 49, 275. Valatin, J. G. 46, 217. Volz, H. 46, 213. Votruba, V. 49, 428. Vrkljan, V. S. 46, 220; 47, 218; 48, 446. Wada, W. W. 47, 450.

Wataghin, G. 47, 450.
Watson, K. M. 49, 277.
Wentzel, G. 46, 218, 220, 439.
Wick, G. C., A. S. Wightman and E. P. Wigner 46, 439.
Witt, B. S. de and C. M. de Witt 46, 440.
Wolfenstein, L. and J. Ashkin 46, 439.
——and D. G. Ravenhall 48, 448.
Yamazaki, K. 47, 448.
Yennie, D. R. 48, 449.
Yevick, G. J. 48, 221.

Žarkov, G. F. 49, 276.

Quasianalytische Funktionen s. Reelle Funktionen, quasianalytische Funktionen. Quasikonforme Abbildung s. Funktionentheorie, quasi-, pseudokonforme Abbildung. Quaternionen s. Abstrakte Algebra, Algebren; s. Funktionentheorie, Verallgemeinerungen; s. Vektor- und Tensorrechnung.

Waldmann, L. 47, 214.

Randwertaufgaben s. Differentialgleichungen, gewöhnliche, Randwertaufgaben; s. Differentialgleichungen, partielle; s. Funktionentheorie, Randwertaufgaben; s. Potentialtheorie, Randwertaufgaben; s. Differentialgleichungen, gewöhnliche, Randwertaufgaben; s. Potentialtheorie, Randwertaufgab

wertaufgaben.

Raumeinteilung s. Buu der Materie, Fester Körper: Struktur und mechanische Eigenschaften.
Thermodynamik, Durchgang von Partikeln und Wellen durch feste Körper (ohne Optik),
s. Elementargeometrie und Konstruktionen, reguläre Raumeinteilung; s. Gruppentheorie,
lineare Guppen; s. konvexe Gebilde; s. Zahlentheorie, Geometrie der Zahlen.

Rechenmaschinen s. Numerische und graphische Methoden, Maschinen, Maschinenrechnen. Rechnen s. Numerische und graphische Methoden, Zahlenrechnen

### Reelle Funktionen (s. a. Annäherung reeller Funktionen; s. a. Mengenlehre).

Aubert, K. E. 46, 287.
Bernštejn, S. N. 46, 61.
Brodskij, M. L. 49, 316.
Bruijn, N. G. de 47, 62.
Cafiero, F. 49, 168.
Cesari, L. and T. Radó 49, 40.
Conte, L. 46, 289.
Császár, Á. 49, 42.
Glivenko, E. V. 46, 287.
Greco, D. 49, 167.
Helsel, R. G. and N. Levine
48, 39.

Homma, T. 46, 287. Kober, H. 47, 78. Krull, W. 47, 22. Mazzoni, P. 52, 289. Nakamura, M. and T. Turumaru 49, 201. Nejšuler, L. Ja. 47, 118. Ottaviani, G. 49, 42. Picone, M. e T. Viola 46, • 281. Pipes, C. J. 46, 59. Rényi, A. 49, 367. Riesz, F. et B. Sz.-Nagy 46

• 331.
Stampacchia, G. 49, 168.
Talmadge, R. B. 46, 59.
Videnskij, V. S. 46, 61.
Vilhelm, V. und Č. Vitner 81, 388.
Vitali, G. e G. Sansone 46, • 65.
Walters, S. S. 46, 68.
Whaples, G. 47, 298.

#### Ableitung, Derivierte.

Aquaro, G. 46, 282. Baiada, E. 48, 291. Behrend, F. A. 83, 285. Bush, K. A. 46, 287. Cecconi, J. 49, 168. Cesari, L. 46, 286. Četcović, S. 48, 291. Chamard, L. 48, 407. Davies, R. O. 46, 58. Giuliano, L. 48, 291. Haupt, O. 47, 290.
—— et Chr. Pauc 46, 56.
Hayes, Ch. A. 46, 56, 282.
Herrera, F E. 49, 42.
Jessen, B. 48, 39.
Marcus, S. 83, 286.
Nevanlinna, R. 47, 293.
Nicolescu, M. 49, 168; 82, 269, 270.
Nikol'skij, S. M. 46, 61; 48, 298.

Obrechkoff, N. 49, 45. Pauc, Chr. 46, 55. Pták, V. 83, 286. Sambo, A. 48, 39. Scorza Toso, A. 48, 291. Seki, S. 48, 38. Vajnberg, M. M. 49, 84. Volpato, M. 46, 59. Wunderlich, W. 46, 287.

Integrations- und Maßtheorie (s. a. Gruppentheorie, topologische Gruppen, Metrisierung; s. a. Numerische und graphische Methoden, Differentiation und Integration; s. a. Potentialtheorie, harmonisches Maβ, Kapazitätskonstante).

Allen, A. C. 47, 293. Aumann, G. 48, 37. Aussem, M. V. 46, 59. Bari, N. K. 48, 42. Bearman, J. E. 46, 334. Besicovitch, A. S. 46, 282. Bilharz, H. 46, 59. Burkill, J. C. 47, 61. Caccioppoli, R. 48, 37; 49, 41. Cafiero, F. 47, 292. Carlson, K. H. and L. C. Young 47, 61.

Cecconi, J. 49, 40. Cesari, L. 47, 60. — and T. Radó 49, 40. Choquet, G. 46, 57. Christescu, R. 82, 326. Colmez, J. 47, 162. Cristescu, R. 49, 85. Danskin jr., J. M. 48, 81. Davies, R. O. 48, 37. Doob, J. L. 49, 96. Dubrovskij, V. M. 49, 319. Ellis, H. W. 48, 288. Enomoto, Sh. 46, 54. Erdös, P. 47, 62. Erim, K. 48, 288. Federer, H. 46, 284. García Pradillo, J. 49, 319. Gehér, I. 49, 41. Giorgi, E. de 46, 285. Glebskij, Ju. V. 47, 100. Goffman, C. 49, 319. Gomes, R. L. 48, 286; 49, 166. Hadwiger, H. und A. Kirsch 47, 292. Haupt, O. et Chr. Pauc 46, 56. Hayes, Ch. A. 46, 56. Hewitt, E. 48, 286. Hill, J. D. 46, 285.

Ionescu Tulcea, C. T. 48, 286; 49, 318. Itô, K. 49, 86. Kakutani, S. 47, 109. Kappos, D. A. 47, 290. Kirsch, A. 47, 292. Kitagawa, T. 49, 217. Kondô, M. et T. Tugue 53, 30. Kudō, H. 48, 285. Kudrjavcev, L. D. und Ju. D. Kaščenko 47, 61. Laurikainen, K. V. 48, 352. Lévy, P. 49, 41. Marczewski, E. et C. Ryll-Nardzewski 48, 286. Mařik, J. 82, 266; 83, 280. Markus, L. 47, 291. Mayrhofer, K. 47, • 289. McShane, E. J. and T. A. Botts 47, 294. Mil'man, D. 49, 86. Monna, A. F. 48, 347. Nakamura, M. 48, 409. Nedoma, J. 49, 166. Newman, M. H. A. 48, 287. Ninomiya, N. 47, 97. Nunke, R. J. and L. J. Savage **46**, 282. Orihara, M. and K. Tsuji 48,

Pauc, Chr. 46, 55. Pfeiffer, P. E. 47, 291. Pi Calleja, P. 53, 226. Picone, M. e T. Viola 46, • 281. Pleijel, Å. 48, 296. Poplavskaja, G. Ja. 47, 60. Reeb, G. 49, 185. Reifenberg, E. R. 46, 283; 47, 60; 48, 38. Rényi, A. 49, 367. Ridder, J. 47, 294. Riesz, F. 49, 316. M. 48, 286. Rogosinski, W. W. 48, • 36. Sambo, A. 48, 39. Sargent, W. L. C. 49, 45. Scorza Dragoni, G. 47, 83. Seki, S. 48, 38. Silverman, E. 46, 284; 47, 60. Stöhr, A. 47, 294. Taylor, S. J. 46, 282. Tomita. M. 48. 285. Tung, H.-Y. 48, 288. Vidav, I. 49, • 320. Viola, T. 46, 286. Volpato, M. 46, 59. Ważewski, T. 46, 288. Yosida, K. and E. Hewitt 46, 54.

Konvexe Funktionen (s. a. Mittelwerte und Ungleichungen; s. a. Potentialtheorie, harmonisches Maβ, Kapazitätskonstante).

Anastassiadis, J. 47, 361. Anderson, R. D. and V. L. Klee jr. 47, 157. Bernštejn, S. N. 49, 323. Chuang, Chi-Tai 48, 290. Green, J. W 47, 296. Hadwiger, H. 49, 396. Hammersley, J. M. 47, 123. Hyers, D. H. and S. M. Ulam 47, 295. Mohr, E. 46, 288. Ostrowski, A. 47, 296. Sengenhorst, P. 46 61.

Mengenfunktionen.

Aquaro, G. 46, 282. Bobynin, M. N. 47, 59. Cafiero, F. 46, 58. Choquet, G. 46, 57. Dubrovskij, V. M. 48, 287; 49, 319. Hadwiger, H. 46, 283; 48, 288. Haupt, O. 47, 290.

Ionescu Tulcea, C. T. 49,318. Kober, H. 46, 286. Lorentz, G. G. 47, 59. Pták, V. 83, 286. Szegö, G. 49, 79.

Quasianalytische Funktionen.

Bang, Th. 48, 40. Bernstein, S. N. 49, 323. Boas, R. P. 48, 293. Dugué, D. 48, 292. Edwards, R. E. 46, 334. Hirschman jr., I. I. and D. V. Widder 47, 297. Lalaguë, P. 48, 293

Mandelbrojt, S. 48, • 52; 49, 43. San Juan, R. 47, 79; 48, 293.

Regelungen s. Differentialgleichungen, gewöhnliche; Stabilität, Verlauf der Lösungen; s. Elektrodynamik, Optik; Netzwerke; s. Mechanik, Schwingungen und Stabilität; s. Numerische und graphische Methoden, Maschinen, Maschinenrechnen.

Reihen und Folgen (s. a. Annäherung reeller Funktionen; s. a. Dirichletsche Reihen; s. a. Fourierreihen; s. a. Funktionentheorie, Potenzreihen und andere Entwicklungen analytischer Funktionen; s. a. Kettenbrüche).

Agnew, R. P. 47, 65. Anaut, V. A. 47, 298. Durst, L. K. 46, 289. Freud, G. 47, 311. Gandini, C. 47, 77. Každan, Z. N. 49, 325. Krishnamoorthy, A. S. 48, 40.

Leja, F. 46, 291. Makar, R. H. 47, 353. Mendelsohn, N. S. 48, 281. Mo, Yeh 48, 297. Obrechkoff, N. 49, 45. Orloff, C. 46, 290. Petracca, A. and B. Levi 49, 54. Rajagopal, C. T. 48, 40. Romaña, M. Sage de 49, 43. San Juan, R. 49, 56. Shah, S. M. and M. Ishaq 48, 297. Slater, L. J. 46, 272. Smul'jan, Ju. L. 47, 298. Stoilow, S. 49, 316.

## Reihentransformationen (s. a. Integraltransformationen).

Agnew, R. P. 46, 292; 47, 65, 300; 48, 294. Aucoin, A. A. 46, 62. Cooke, R. G. 46, 290. Garreau, G. A. 46, 63. Heller, I. 46, 77. Jackson, F. H. 46, 290. Jurkat, W. und A. Peyerimhoff 47, 64. Knopp, K. 49, 321.

Macphail 48, 352. Love, E. R. 47, 302. Machler, M. 47, 300. Macphail, M. S. 48, 295. Parameswaran, M. R. 47, 302. Paterson, S. 49, 322. Peverimhoff, A. 46, 64. Pflanz, E. 47, 64.

Lorentz, G. G. and M. S. Rajagopal, C. T. 49, 322; 66, Srivastava, R. S. L. 48, 41. Szász, O. 46, 290; 47, 65; 49, Tolba, S. E. 46, 291. Vermes, P. 49, 44. Wilansky, A. 47, 63, 300. Young F. H. 49, 49.

Zeller, K. 46, 64.

Spezielle Folgen (s. a. Differenzenrechnung; s. a. Zahlentheorie, zahlentheoretische Funk tionen).

Aissen, M., I. J. Schoenberg and A. M. Whitney 49, 172. Bailey, W. N. 46, 272. Berg, L. 46, 62. Berghuis, J. 48, 301. Bojanić, R. 47, 63. Bruijn, N. G. de and P. Erdös 47, 63. Day, J. W. R. 47, 81. Deverall, L. I. 49, 48.

Duparc, H. J. A., C. G. Lekkerkerker and W. Peremans 48, 297. Edrei, A. 49, 172. Emersleben, O. 47, 302; 49, 322. Miller, J. C. P. 47, 302. Mišoň, K. 82, 17. Paterson, S. 49, 322. Pisanelli, D. 49, 46. Russo, S. 46, 295.

Sandham, H. F. 46, 272; 47, 302. Scherrer, W. 47, 62. Singh, D. 49, 309. Storchi, E. 47, 63. Tomié, M. 48, 43. Vadnal, A. 48, 297. Žitomirskij, Ja. I. 46, 290. Zonneveld, J. A. and J. Berghuis 48, 301.

#### Summierungsverfahren.

Agnew, R. P. 47, 303; 48, 41, 294. Amir, A. 47, 66. Austin, M. C. 46, 302. Balagangadharan, K. 47, 300. Basu, S. K. 48, 295. Bendukidze, A. D. 48, 295. Boyd, A. V. and J. M. Hyslop 49, 321. Chandrasekharan, K. and S. Minakshisundaram 47, 299. Chow, H. Ch. 46, 62. Cooke, R. G. 46, 290.

Cowling, V. F. and P. Piranian 49, 54. Delange, H. et M. Zamansky 48, 294. Gaier, D. 47, 312. Heller, I. 46, 77. Hitotumatu, S. 49, 43. Hyslop, J. M. 49, 321. Karamata, J. 46, 63. Knopp, K. 48, 293; 49, 321. Kuttner, B. 46, 63. Macphail, M. S. 48, 295. Matsuyama, N. 48, 294. Mohanty, R. 49, 323. Pati, T. 49, 323.

Pennington, W. B. 49, 44. Petersen, G. M. 47, 299. Peyerimhoff, A. 46, 64; 47, 299.Rajagopal, C. T. 46, 291. Sargent, W. L. C. 49, 45. Ščeglov, M. P. 48, 41. Serebrjakov, B. G. 49, 322. Srivastava, R. S. L. 48, 41. Szász, O. 46, 290; 47, • 298. Vernotte, P. 46, 290; 47, 66. Žak, I. E. 48, 296. Zamansky, M. 48, 293, 294. Zmorovič, V. A. 47, 64.

#### Umkehrsätze.

Agnew, R. P. 46, 292. Amir, A. 47, 66. Erdös, P. 47, 301. Freud, G. 48, 296. Karamata, J. 46, 63. Leslie, R. T. and E. R. Love 47, 66.

Love, E. R. 47, 302. Parameswaran, M. R. 47, 302. Pennington, W. B. 46, 65; 49, 44. Pleijel, A. 48, 296.

Rajagopal, C.T. 46, 65, 291; 47, 301; 66, 308. Sčeglov, M. P. 48, 41. Wielandt, H. 46, 78. Zamansky, M. 48, 294.

#### Unendliche Produkte.

Reihentransformationen s. Reihen und Folgen, Reihentransformationen.

Relativitätstheorie (s. a. Astronomie, Astrophysik, Geophysik; s. a. Differentialgeometrie, Riemannsche Geometrie; s. a. Differentialgeometrie, Übertragungen, allge-

Fourès-Bruhat, Y. 49, 192. García, G. 47, 409. Ikeda, M. 48, 162.

Einheitliche Feldtheorie.

Bonnor, W. B. 46, 209. Cap, F. 47, 211. Finzi, B. 47, 210.

Lorentz, H. A., A. Einstein, H. Minkowski and H. Weyl 47, • 206.

Møller, C. 47, • 206.

Gupta, S. N. 46, 209; 47, 215. Hlavatý, V. 46, 402; 47, 209, 210; 48, 162.

Horváth, J. I. and A. Moór 47, 211. Ikeda, M. 46, 209.

Ingraham, L. 48, 217. Kurşunoğlu, B. 46, 209; 47, 446. Pastori, M. 46, 401. Pirani, F. A. E., A. Schild and R. Skinner 47, 211. Popovici, A. 49, 427. Takasu, T. 47, 209. Udeschini, P. 49, 273. Vaidya, P. C. 47, 446. Vigier, J.-P. 47, 212. Wheelon, A. D. 47, 211. Yano, K. and M. Ohgane 49, 235.

### Gravitationstheorien, Kosmologie.

Bondi, H. 46, • 208. Clauser, E. 49, 273. Donder, Th. de 48, 216. Finzi, B. 47, 207. Frankl', F. I. 48, 215. Galli, M. 47, 208. García, G. 48, 216; 49, 272. Gething, P. J. D. 49, 273. Gilbert, C. 47, 209. Gödel, K. 49, 272. Goto, K. 48, 445. Graef Fernandez, C. 49, 273. Guggenheimer, H. 47, 207. Haywood, J. H. 47, 446.

Hesselbach, B. 47, 391.
Jordan, P. 48, • 216, 216.
Kohler, M. 47, 208.
Kustaanheimo, P. 48, 130.
Lichnerowicz, A. 49, 272.
Majumdar, N. 48, 216.
Maravall Casesnoves, D. 46, 208.
McVittie, G. C. 47, 446.
Metz, A. 47, 208.
Mikhail, F. I. 48, 215.
O'Brien, St. and J. L. Synge 47, 208.

Peierls, R. E., K. S. Singwi and D. Wroe 46, 445. Petrov, A. Z. 48, 399. Raje, S. A. 47, 448. Raychaudhuri, A. 47, 209. — K. 48, 215. Scherrer, W. 48, 445. Sokolov, A. A. 48, 445. Synge, J. L. 47, 208. Takeno, H. 47, 446; 49, 273. Thiry, Y. 48, 217. Tonnelat, M.-A. 48, 218. Zagar, F. 47, 209.

### Spezielle Relativitätstheorie.

Abelé, J. 47, 445.

Baccarani, V. e F. Rubbiani
47, 446.

Bastin, E. W. and C. W.
Kilmister 46, 209.

Bauer, F. L. 47, 216.
Dirac, P. A. M. 47, 207.

Galli, M. 46, 208.

Gallissot, F. 48, 420.

Gardner, G. H. F. 47, 207.

Garnier, R. 48, 137.

Hogarth, J. E. and W. H.

McCrea 47, 207.

Ikeda, M. 47, 207. Ingraham, R. L. 47, 207. Jánossy, L. 46, 208; 47, 447. Jordan, P. 48, 215. Lalan, V. 48, 137. Laue, M. v. 47, • 444. Macke, W. 46, 208. Malvaux, P. 47, 445. Marx, G. 47, 198. Mauguin, Ch. 46, 208. Meščerskij, I. V. 49, 426. Metz, A. 46, 208. Ott, H. 47, 197.

Pignedoli, A. 47, 446. Roglić, V. 49, 272. Rosen, N. 46, 207. Schlomka, T. 48, 214. Shibata, T. 49, 272. Sivadjian, J. 46, 207. Sloovere, H. de 47, 207. Stiegler, K. D. 47, 206. Synge, J. L. 46, 207. Takeno, H. 52, 177. Ueno, Y. and H. Takeno 48, 215.

Rheologie s. Elastizität, Plastizität, Akustik; Rheologie.

Riemannsche Geometrie s. Differentialgeometrie, Riemannsche Geometrie.

Riemannsche Matrizen s. Funktionenkörper: s. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; Matrizen.

Ringe s. Abstrakte Algebra, Ringe.

#### Sammelwerke.

Alexandroff, P. S., A. I. Markuševič und A. Ja. Chinčin 49, • 33. Bernštejn, S. N. 47, • 73. Bohr, H. 49, • 1. Cartan, E. 49, • 303. Casorati, F. 49, • 291. Comptes rendus du premier congr. des mathématiciens hongrois 49, • 1. Eulerus, L. 49, • 195. Galerkin, B. G. 48, • 421. Lorentz, H. A., A. Einstein, H. Minkowski and H. Weyl 47, • 206. Poincaré, H. 49, • 441. Proceedings of the Internat. Congr. of Mathematicians 49, • 1.

Symposium über einige mathematische Probleme in Südamerika 49, • 1.
Vinogradov, M. I. 48, • 31.
Voronoj, G. F. 49, • 28.

Schaltungen s. Elektrodynamik, Netzwerke; s. Numerische und graphische Methoden, Maschinen, Maschinenrechnen.

Schlichte Funktionen s. Funktionentheorie, schlichte Funktionen.

Schwingungen s. Elastizität, Plastizität, Akustik; Schwingungen, Wellen, Akustik, Stoβ; s. Elektrodynamik, elektromagnetische Wellen (Antennen, Wellenleiter, Wellenoptik); s. Hydrodynamik, Wasserwellen, Schwingungen; s. Mechanik, Schwingungen und Stabilität.

Spezielle Funktionen (s. a. Algebraische Funktionen und Abelsche Integrale; s. a. Annäherung reeller Funktionen; s. a. Automorphe und Modulfunktionen).

Agostinelli, C. 48, 49. Bagchi, H. D. and B. N. Mukherji 49, 51. Bose, B. N. 48, 346. Campbell, R. 48, 45, 50. Chakrabarty, N. K. 49, 51. Deverall, L. I. and C. J. Thorne 47, 307. Dörr, J. 49, 197. Duff, G. F. D. 46, 330. Geronimus, Ja. L. 49, 323. Godement, R. 49, 201. Hahn, W. 46, 318. Halphen, É. 47, 71. Henrici, P. 47, 70. Jaiswal, J. P. 46, 114. Košljakov, N. S. 47, 309. Kumar, R. 48, 50. Lambe, C. G. 46, 299. Langendonck, T. van 49, • 408.

Lauwerier, H. A. 48, 50. Matsumoto, T. 47, 72. Minakshisundaram, S. 49, 171. Ragab, F. M. 52, 296, 297. Tricomi, F. G. 47, 313.

#### Besselsche und Zylinderfunktionen.

Agostinelli, C. 48, 49, 305. Berghuis, J. 48, 301. Bickley, W. G., L. J. Comrie, J. C. P. Miller, D. H. Sadler and A. J. Thompson 49, • 94. Bochner, S. 47, 350. Delerue, P. 47, 103. Gatteschi, L. 46, 298. Giuliano, L. 48, 48. Hagen, G. B. 46, 132. Luke, Y. L. 47, 70. Markovitz, H. 48, 49. Mathematical tables 49, • 362. Miller, J. C. P. 46, 74. Olver, F. W. J. 49, 326. Ragab, F. M. 52, 296, 297. Srivastava, H. M. 48, 51.
Tables of Bessel functions
48, • 359.
Tanzi Cattabianchi, L. 48.
49.
Vacca, M. T. 47, 308.
Zonneveld, J. A. and J
Berghuis 48, 301.

#### Gammafunktionen.

Ascoli, G. 49, 320. Guinand, A. P. 49, 236. Gussov, V. V. 49, 50.

Sibagaki, W. 48, • 305.

### Hypergeometrische Funktionen.

Bagchi, H. D. and B. N. Mukherji 48, 306. Bose, B. N. 49, 52. Burchnall, J. L. 47, 71. Carpani, A. 47, 309. Chandra, D. 46, 297. Höfinger, E. 46, 297. Jackson, M. 46, 73. Koschmieder, L. 49, 51. Kumar, R. 48, 50. Lakin, A. 46, 74. MacRobert, T. M. 52, 298. Martin, D. 52, 298. Meijer, C. S. 48, 307, 308. Niblett, J. D. 46, 74. Slater, L. J. 46, 72; 48, 51. Snow, Ch. 48, • 47. Srivastava, H. M. and A. M. Chak 48, 51. Tanzi Cattabianchi, L. 48,49. Tchen-yang, V. O. 46, 88. Toscano, L. 47, 71. Tricomi, F. G. 46, 72; 49, • 52.

### Kugelfunktionen und Verwandtes.

Bragard, L. 48, 305. Campbell, R. 46, 74. Gatteschi, L. 47, 307. Karamata, J. 48, 44. MacRobert, T. M. 52, 296. Orts, J. Ma. 47, 307. Ossicini, A. 46, 75; 47, 308. Siegel, K. M., J. W. Crispen, R. E. Kleinman and H. E. Hunter 48, 48. Snow, Ch. 48, • 47. Srivastava, H. M. 48, 51. Tables des fonctions de Legendre associées 49, • 362. Thosar, Y. V. 48, 48. T'ung, C.-m. and H.-y. Hsü 48, 306. Villari, G. 47, 307. Wahab, J. H. 49, 296.

# Laguerresche, Hermitesche und verwandte Polynome.

Bagchi, H. D. and B. N. Mukherjee 46, 75.

— Hari das and Ph. ch. Chatterji 47, 308.
Bose, S. K. 49, 199.
Campbell, R. 46, 74.
Chochlov, R. V. 46, 298.
Delerue, P. 46, 75.

Graves, R. E. 46, 294. Koschmieder, L. 48, 305. McKean jr., H. P. 47, 72. Mukherjee, B. N. 48, 305. Palamà, G. 47, 308. Petersen, R. and H. Skovgaard 48, 302. Sexl, Th. 46, 75. Szasz, O. 46, 76. Toscano, L. 47, 71, 72. Tricomi, F. G. 46, 75. T'ung, C.-m. and H.-y. Hsü 48, 306. Villari, G. 49, 51.

## Trigonometrische Funktionen.

Bajraktarević, M. 48, 305. Blanuša, D. 46, 299. Ghermanescu, M. 49, 325. Storchi, E. 49, 50. Vilenkin, N. Ja. 46, 299.

# Tschebyscheffsche Polynome.

Delange, H. 47, 115. Grunsky, H. 49, 57. Mohr, E. 49, 51. Mukherjee, B. N. and T. S. Nanjundiah 46, 298.

Tables of Chebyshev polynomials 49, • 212.

# Weitere spezielle Polynome.

Aljančić, S. 46, 298. Bagchi, H. D. and Ph. Ch. Chatterjee 46, 76.

Carlitz, L. 47, 254. Hahn, W. 48, 306. Huff, W. N. and E. D. Rainville 49, 325.

Koschmieder, L. 49, 51. Parodi, M. 46, 245.

Weber, M. and A. Erdélyi 46. 299.

Whittakersche Funktionen.

Carpani, A. 47, 309.

Srivastava, H. M. and A. M. Chak 48, 51.

Spiele, Games.

Davis, Ch. 48, 406. Mandelbrot, B. 46, 357.

McKinsey, J. C. C. 49, • 95. Ulam, S. 49, 95.

Wiener, N. 49, 95.

Spinoren s. Vektor- und Tensorrechnung; s. Quantentheorie.

Stabilität s. Differentialgleichungen, gewöhnliche; Stabilität, Verlauf der Lösungen; s. Mechanik, Schwingungen und Stabilität.

Statik s. Darstellende Geometrie, graphische Statik.

Statistik (s. a. Astronomie, Astrophysik, Geophysik; Astronomie; s. a. Mittelwerte und Ungleichungen; s. a. Spiele, Games; s. a. Versicherungsmathematik; s. a. Wahrscheinlichkeitsrechnung; s. a. Wirtschaftsmathematik; s. a. Wärmelehre, klassische und Quanten-Statistik, Schwankungserscheinungen).

Anderson, R. L. and T. A. Bancroft **49**, • 98. Azorín, F. 48, 365. Ballieu, R. 52, 358.

Barton, D. E. and K. E. Dennis 47, 122. Beauclair, W. de 46, 348.

Bose, P. K. 49, 215. R. C. and W. S. Connor 47, 129.

Box, G. E. P. 47, 129. Buchman, E. N. 46, 359. Bush, K. A. 47, 17. Cadwell, J. H. 46, 350. Carnap, R. 47, • 372.

Castellano, V. 47, 378. Cavé, R. 47, 379. Chambers, E. G. 46, • 357.

Chance, J. and G. F. Sims **47**, • 128. Connor jr., W. S. 46, 361. Cox, D. R. 47, 379.

Craemer, H. 46, 357. Davenport jr., W. B., R. A. Johnson and D. Middleton 48, 200.

David, H. A. 47, 129. Dugué, D. 49, 370. Duncan, A. J. 47, • 379.

Fabbroni, E. O. 47, 379.

Cochran, W. G. 47, 136.

Finney, D. J. 49, 225.

Fauville, A. 52, 358. Finetti, B. de 49, 369.

Finney, D. J. 47, • 128. Fraser, D. A. S. 47, 133. Freund, J. E. 49, • 369.

Führer, I. 49, 377. Gil Pelaez, J. 49, 225.

Gini, C. 49, 370. Gomm, G. 48, 114. Goulden, C. H. 49, • 219.

Graf, U. und H.-J. Henning **46**, 362; **47**, • 127, 129. Grünberg, H.-J. 46, 361. Hald, A. 48, • 364, • 365.

Hayashi, Ch. 49, 99. Heiden, J. A. van der 46,358. Hirsch, G. 52, 358.

Itô, H. 47, 135. Iyer, P. V. K. 49, 215. Kaplan, E. L. 47, 131. Karhunen, K. 49, • 95.

Kempthorne, O. 49, • 99. Komar, N. P. 49, 370. Kôno, K. 48, 366. Lambe, C. G. 47, • 378. Loraine, Ph. K. 47, 379.

Maguire, B. A., E. S. Pearson and A. H. A. Wynn 46, 366.

Matschinski, M. 46, 350.

225.

50, 366.

Ogawa, J. 49, 101.

Meltzer, H. 46, • 357. Michalevič, V. S. 47, 122.

Mosteller, F. 47, 128. Nagabhushanam, K. 49, 373. National Bureau of Stan-

dards 47, • 372. Navarro Sagrista, S. 48, 108.

Nicolas, M. 47, • 127 Patterson, H. D. 46, 361.

Pearce, S. C. 47, 128. Pinel, J. 46, 359.

Pizzetti, E. 48, 122.

Quenouille, M. H. 49, • 98. Rao, C. R. 49, 220.

Rudra, A. 47, 136.

Sansone, G. 49, 197. Stevens, W. L. 47, 128. Tippett, L. H. C. 47, • 378.

Tocher, K. D. 47, 379.
Tocher, K. D. 47, 379.
Toranzos, F. I. 47, 121.
Uhler, H. S. 47, 372.
Waugh, A. E. 47, 378.
Wiener, N. 49, 95.

Wilks, S. S. 48, • 364. Williams, E. J. 49, 372.

and N. H. Kloot 49, 372.

Wishart, J. 47, 131. Wold, H. 48, • 129.

Biostatistik (s. a. Biomathematik).

Armitage, P. 47, 136. Baker, G. A. 46, 370. Dutton, A. M. 49, 225. Fernandes Costa, M. A. 52, 370.

Henry, L. 49, 377. Juvancz, I. et T. Lipták 49, Komatu, Y. 48, 369, 370;

Krooth, R. S. 48, 370.

Patnaik, P. B. 49, 371. Rao, C. R. 47, • 386. Richards, P.-I. 46, 369. Sampford, M. R. 49, 105. Skellam, J. G. 47, 386. Tricomi, F. G. 49, 377. Whittle, P. 48, 123.

Fehlerrechnung, Ausgleichung (s. a. Annäherung reeller Funktionen, Annäherung im Mittel; s. a. Geodäsie, Netzausgleichung; s. a. Numerische und graphische Methoden).

Blane, Ch. 48, 100. Brodskij, M. L. 48, 101. Bychovskij, M. L. 49, 361. Casa Nova, A. 52, 369. Champernowne, D. G. 48, 128.

Fischer, J. 47, 119. Godwin, H. J. 48, 106. Gracheva, E. G. 49, 370.

14\*

Grant, A. M. 46, 369. Jakowlew, K. P. 49, • 103. Joseph, A. W. 46, 368. Mulholland, H. P. 48, 98. Sackmann, L. A. 48, 122. Sard, A. 48, 355. Silva, G. 46, 347. Stange, K. 46, 368. Sukhatme, P. V. 49, 103.

### Korrelationsrechnung.

Adcock, C. J. 49, 375. Ayers, J. D. and J. P. Stanley 49, 375. Bhattacharyya, A. 49, 220. Burke, P. J. 49, 374. Chartier, F. 49, 373. Cowden, D. J. 48, 116. Cureton, E. E. 49, 376. Elfving, G. 47, 134. Féron, R. 46, 367; 47, 135. — et C. Fourgeaud 49, 364. Gebelein, H. 46, 367; 49, 377. Gibson, W. A. 49, 375.
Green, B. F. 49, 376.
Guttman, L. 49, 375.
Hartley, H. O. 47, 385.
Hyrenius, H. 47, 379.
Isida, M. D. 49, 102.
James, G. S. 46, 358.
Kaarsemaker, L. and A. van
Wijngaarden 49, 95.
Kendall, M. G. 49, 225.
Kullback, S. 47, 135.
Lyerly, S. B. 49, 376.
Marriott, F. H. C. 46, 363.
Ogawa, J. 49, 104.

Plumlee, L. B. 49, 375.
Sandler, J. 49, 374.
Sarmanov, O. V. 49, 224.
Siegel, L. and E. E. Cureton
49, 374.
Slaichert, W. M. 49, 224.
Tintner, G. 47, 385.
Tocher, K. D. 46, 368.
Torgerson, W. S. 49, 376.
Tyler, F. T. 49, 375.
Vincze, I. 49, 224.
West, V. I. 46, 368.
Williams, R. M. 46, 360.
Wold, H. 47, 134.

#### Momente und Mittelwerte.

Ayers, J. D. and J. P. Stanley 49, 375.

Banerjee, D. P. 46, 357.

Basu, D. 49, 214.

Béjar, J. 47, 129.

Benderskij, A. M. 47, 130.

Burke, P. J. 49, 374.

Cadwell, J. H. 46, 357.

Dalenius, T. 47, 380.

Daniels, H. E. 46, 358.

Ehrenberg, A. S. C. 46, 359.

Féron, R. 47, 135.

Fraser, D. A. S. 47, 380.

Fréchet, M. 49, 363.

Gayen, A. K. 49, 97.

Gini, C. 47, 244; 48, 115.

Greenberg, L. H. and W. W. Happ 46, 356.
Grundy, P. M. 48, 115.
Haldane, J. B. S. 49, 223.
Halperin, M. 47, 133.
Hyrenius, H. 47, 379.
Ivanović, B. 46, 357.
Johnson, N. L. 49, 96.
Kanellos, S. G. 49, 364.
Keeping, E. S. and W. W. Happ 46, 356.
Kendall, M. G. 46, 358.
Kupperman, M. 48, 116.
Linnik, Ju. V. 47, 380.
Lişcu, T. 83, 149.
Lloyd, E. H. 46, 366.
Lomnicki, Z. A. 48, 115.

Lukacs, E. 47, 381.
May, J. M. 46, 358.
Moriguti, S. 49, 363.
Nabeya, S. 49, 96.
Nair, K. R. 46, 358.
Olds, E. G. 47, 123.
Pearson, E. S. 47, 130.
Pillai, K. C. S. 46, 358.
Raj, Des 49, 97.
Rao, K. S. 49, 221.
Sarmanov, O. V. 49, 224.
Schmetterer, L. 47, 381.
Tiago de Oliveira, J. 49, 215.
Westenberg, J. 46, 362.
Wishart, J. 46, 357.
Woodruff, R. S. 47, 380.

# Prüfverfahren (Tests).

Anderson, T. W. and D. A. Darling 48, 113. Appel, V. 49, 374. Bahadur, R. R. 49, 100. -- and L. A. Goodman 48, 119. Barnard, G. A. 46, 365. Bartlett, M. S. 46, 357; 48,118. Bates, G. E. and J. Neyman 47, 134, 135. Bennet, B. M. 49, 102. Bhattacharyya, A. 49, 220. Boer, J. de 48, 366. Bose, R. C. and K. A. Bush 48, 8. — — and T. Shimamoto 48, 116. - — Ch. **49**, 99. Bowker, A. H. and H. P. Goode **49**, • 98. Bradley, R. A. **46**, 362. - - and M. E. Terry 47, 129.

Buch, K. R. 48, 118.
Cansado, E. 49, 371.
Cavé, R. 46, 365.
Chanda, K. C. 49, 221.
Chandler, K. N. 47, 383.
Chapman, D. G. 49, 220.
Chartier, F. 49, 373.
Chernoff, H. 48, 118.
——and H. Scheffé 46, 367.
Choudhury, P. 49, 371.
Cochran, W. G. 47, 131.
Connor, W. S. 49, 99.
Cox, D. R. 46, 365.
Darling, D. A. 49, 100.
Das, A. C. 49, 220.
David, F. N. and N. L.
Johnson 47, 383.
Delaporte, P. J. 49, 370.
Donsker, M. D. 46, 351.
Drion, E. F. 47, 382.
Dugué, D. 49, 370.
Ehrenberg, A. S. C. 46, 359.
Elfving, G. 48, 119.

Elteren, Ph. van 48, 367. French, J. W. 49, 374. Ghosh, M. N. 49, 100. Gichman, I. I. 46, 352. Girshick, M. A. and Rubin 46, 354. H.. Gnedenko, B. V. 46, 351. — — und E. L. Rvačeva 46, 350. Gordon, M. H., E. H. Loveland and E. E. Cureton 49, 98. Green jr., B. F. 46, 361. Gupta, A. K. 48, 120. Haldane, J. B. S. 46, 362. Hamaker, H. C. 49, 370. Harris, L. B. 46, 358. Hemelrijk, J. 46, 363, 364. Hodges jr., J. L. and E. L. Lehmann 47, 383. Hoeffding, W. 46, 364. Horvitz, D. G. and D. J. Thompson 47, 383.

Iyer, P. V. K. and D. Singh 49, 372. Johnson, N. L. 47, 132; 49, 96. Jones, H. L. 46, 359. Juvancz, I. et T. Lipták 49, 225.King, E. P. 49, 101. Kitagawa, T. 48, 365, 366. Kruskal, W. H. 48, 367. - - and W. A. Wallis 48, 117. Kullback, S. 47, 135. Laadi, H. and O. Boivie 48, • 117. Lehmann, E. L. 47, 384; 48, 117. Levene, H. 46, 364. Lieberman, G. J. 47, 128. Linnik, Ju. V. 47, 380. Loizelier, E. B. 47, 128. Lord, F. M. 49, 375. Mahalanobis, P. C. 48, 365. Marriott, F. H. C. 46, 363. Massey jr., F. J. 46, 357. Masuyama, M. 49, 219. Matusita, K. 49, 101. – — and H. Akaike 49, 101. May, K. O. 47, 384. Midzuno, H. 49, 219.

Mittmann, O. M. J. 48, 118 Moses, L. E. 49, 100. Moshman, J. 46, 365. Nair, U. S. 49, 220. Neyman, J. 49, • 98. Ogawa, J. 49, 101. Okamoto, M. 48, 367, 368. Olds, E. G. 47, 123. Olekiewicz, M. 48, 359. Ottestad, P. 48, 365. Paulson, E. 46, 360; 47, 382. Plumlee, L. B. 49, 375. Pompilj, G. 46, 366. Primrose, E. J. F. 49, 99. Rao, C. R. 49, 221. K. S. 49, 221.Rijkoort, P. J. 47, 132. Robbins, H. 49, 370. Rosenblatt, M. 47, 131; 48, 360. Roy, J. 49, 221. — S. N. 49, 99. Rushton, S. 49, 371, 372. Rvačeva, E. L. 49, 371. Ryser, H. J. 48, 7. Salvemini, T. 47, 382. Sandler, J. 49, 374. Scheffé, H. 49, 99. Sichel, H. S. 49, 374. Sitgreaves, R. 46, 360. Sittig, J. 49, 370.

Smith, C. A. B. 47, 383. Snell, J. L. 48, 114. Stange, K. 48, 119. Stuart, A. 47, 132. Sukhatme, P. V. 49, 103. Sverdrup, E. 47, 131. Terpstra, T. J. 46, 363; 49, 371. Terry, M. E. 48, 367. Tiago de Oliveira, J. 46, 364; 49, 100, 101. Uranisi, H. 48, 366. Varma, K. B. 49, 221. Vincze, I. 49, 219. Waerden, B. L. van der 48, 118. Wald, A. 49, 100. Walker, A. M. 47, 132. Walsh, J. E. 46, 362; 47, 132. Weibull, I. 49, 370. Weiler, H. 47, 130. Westenberg, J. 46, 362. White, C. 49, 100. Whittle, P. 48, 116; 49, 373. Williams, E. J. 46, 361, 363; 47, 385. Wilson, E. B. 47, 383. Wünsche, G. 48, 103. Yamamoto, S. 48, 369. Young jr., G. S. 48, 365.

#### Schätzung von Parametern.

Anscombe, F. J. 47, 134. Aoyama, H. 49, 222. Basu, D. 49, 102, 372. Bates, G. E. and J. Neyman 47, 134. Bennet, B. M. 49, 102. Bhattacharyya, A. 49, 224. Birnbaum, Z. W. 47, 381. Chapman, D. G. 49, 220. Chartier, F. 49, 373. Cox, D. R. 46, 365, 366; 47, 132. Cureton, E. E. 49, 376. Dalenius, T. 47, 128, 380. Das, A. C. 49, 222. Dolph, C. L. and M. A. Woodbury 48, 112. Fourgeaud, Cl. et R. Féron 49, 373. Fraser, D. A. S. 47, 380. — — — and I. Guttman 48, 120. Fréchet, M. 49, 363.

Gebelein, H. 49, 377.

Goodman, L. A. 47, 382; 48,

Grenander, U. 49, 223; 58,

Grenander, U. and M. Rosenblatt 47, 125. Grundy, P. M. 48, 115. Gupta, A. K. 48, 120. Haldane, J. B. S. 49, 223. Halperin, M. 47, 133. Isida, M. D. 49, 102. Jebe, E. H. 46, 366. Jensen, A. 48, 119. Jiřina, M. 52, 369. Kazami, A. 49, 102. Kiefer, J. 48, 120, 121. King, E. P. 49, 101. Koop, J. C. 49, 222. Kosten, L. 49, 374. Lahiri, D. B. 49, 222. Leslie, P. H. 49, 104. Lloyd, E. H. 46, 366. Lukaes, E. 47, 381. Mann, H. B. 49, 373. Mihoc, Gh. 84, 147. Miller, G. A. and W. J. McGill 49, 378. Miyasawa, K. 48, 369. Moore, P. G. 48, 121. Moshman, J. 46, 365. Nagabhushanam, K. 58, 355. Nair, U. S. 49, 220.

Neyman, J. 49, • 98. Ogawa, J. 49, 101. Olekiewicz, M. 48, 368. Patnaik, P. B. 49, 371. Plackett, R. L. and P. S. Hewlett 49, 104. Pompilj, G. 46, 366. Raj, Des 48, 120. Rao, C. R. 49, 101, 102. Robson, D. S. and A. J. King 49, 221. Rushton, S. 49, 371, 372. Sampford, M. R. 49, 105. Sandelius, M. 47, 133. Schmetterer, L. 47, 381. Shellard, G. D. 48, 368. Sichel, H. S. 49, 374. Slaichert, W. M. 49, 224. Terpstra, T. J. 48, 368; 49, 371. Tintner, G. 47, 385. Torgerson, W. S. 49, 376. Tweedie, M. C. K. 48, 121. Whittle, P. 49, 373. Wolfowitz, J. 48, 369. Woodruff, R. S. 47, 380. Yamamoto, S. 48, 369. Young jr., G. S. 48, 365.

Statistische Mechanik s. Wärmelehre, klassische und Quanten-Statistik, Schwankungserscheinungen.

Stellarstatistik s. Astronomie, Astrophysik, Geophysik; Astronomie.

Stochastische Prozesse s. Wahrscheinlichkeitsrechnung, stochastische Prozesse.

Subharmonische Funktionen s. Potentialtheorie, subharmonische Funktionen; s. Reelle Funktionen, konvexe Funktionen.

Summierung von Reihen s. Fourierreihen, Summabilitätstheorie; s. Reihen und Folgen, Sum-

mierungsverfahren.

Supraleitung 8. Bau der Materie, fester Körper: elektrische, magnetische, optische Eigenschaften. Symmetrische Funktionen s. Polynome und algebraische Gleichungen, symmetrische Funktionen. Synthetische Geometrie s. Algebraische Geometrie; s. Analytische Geometrie; s. Darstellende Geometrie; s. Elementargeometrie und Konstruktionen; s. Nichteuklidische Geometrie; s. Projektive Geometrie.

Tafeln s. Numerische und graphische Methoden, Tafeln.

Taubersche Sätze s. Dirichletsche Reihen; s. Fourierreihen, Summabilitätstheorie; s. Funitionentheorie, Potenzreihen und andere Entwicklungen analytischer Funktionen; s. Int graltransformationen, Umkehrsätze; s. Reihen und Folgen, Umkehrsätze.

Tensorrechnung s. Differentialgeometrie, Übertragungen, allgemeine; s. Vektor- und Tenso-

rechnung.

Tests s. Statistik, Prüfverfahren (Tests). Textilgeometrie s. Gewebegeometrie.

Theoretische Physik, Allgemeines (Lehrbücher, Dimensionsanalysis) (s. a. Lehrbicher und Monographien, Physik).

Adem, J. and M. Moshinsky 46, 170. Aržanych, I. S. 46, 170. Arzanych, 1. S. 46, 170. Belatini, P. de 49, 265. Coulson, C. A. 47, • 91. Dehalu, M. 48, 418. Diaz, J. B. 49, • 351. Faggiani, D. 47, 172. Fenyö, I. 49, 189.

Freudenthal, H. 49, • 242. Gallego-Diaz, J. 47, 172. Grabař, M. I. 49, 340. Gröbner, W. 49, 243. Herglotz, G. 46, 324. Huntley, H. E. 49, • 405. Jordan, P. 49, 427. Krylov, A. N. 83, • 308. Mullen, E. B. 47, 149.

Perucca, E. 49, 242. Physikalisches Wörterbuch 47, • 171. Pi Calleja, P. 49, 405. Poincelot, P. 46, 170. Poirier, R. 49, • 243. Popovici, A. 49, 405. Szegő, G. 49, 79.

Thermodynamik s. Wärmelehre, Thermodynamik.

Thetafunktionen s. Algebraische Funktionen und Abelsche Integrale, Thetafunktionen.

Topologie (s. a. Algebraische Geometrie, reelle algebraische Gebilde; s. a. Differentialgeometrie, Differentialgeometrie im Großen; s. a. Gewebegeometrie; s. a. Gruppentheorie, topologische Gruppen, Metrisierung; s. a. Mengentheoretische Geometrie: s. a. Topologische Algebra; s. a. Topologische Analysis).

Alexandroff, P. S. 49, 123. Cartwright, M. L. and J. E. Littlewood 58, 386. Colloque de Topologie de Strasbourg 1951 49, • 239.

Hanner, O. 46, 402. Hopf, H. 49, 306. Jenkins, J. A. and M. Morse 46, 326. Johansson, I. 48, 408.

Kuratowski, C. 49, • 397. Morita, K. 53, 258. Vidal Abascal, E. 48, 398. Wyles, O. 47, 138.

Dimensionstheorie.

Alexandroff, P. S. 48, 412. Anderson, R. D. 48, 412. Curtis, M. L. and G. S. Young 47, 163.

Katétov, M. 48, 412; 52, 396. McCandless, B. H. 48, 169. Miyazaki, H. 47, 418. Plans, A. 48, 412. Sitnikov, K. 46, 165. Stoilow, S. 49, 403. Wagner, K. 47, 163.

Flächentopologie, Überlagerungsflächen (s. a. Funktionentheorie, Riemannsche Flächen). Keller, O.-H. 48, 172. Lelong-Ferrand, J. 46, 306.

Andreian, C. 48, 417. Dirac, G. A. 47, 170.

Bäbler, F. 48, 418. Dirac, G. A. 46, 410; 47, 170, 422; 49, 404. Errera, A. 47, 422.

Graphen, Farbenprobleme.

Frucht, R. 46, 409. Luce, R. D. 46, 169. Maunsell, F. G. 46, 169. Moise, E. E. 46, 403.

Ringel, G. 49, 130. Sholander, M. 47, 54. Tutte, W. T. 49, 242.

Homologietheorie.

Adem, J. 48, 170. Alexandroff, P. S. 48, 412; 49, 402; 52, 397. Allendoerfer, C. B. 49, 402. Boltjanskij, V. 48, 170. Cartan, H. 47, 145. - et J.-P. Serre 49, 401. Deheuvels, R. 49, 203, 204. Dowker, C. H. 46, 404. Dynkin, E. B. 46, 25.

Eilenberg, S. 49, 241. - and S. MacLane 46. 167. - and N. Steenrod 47,

• 414.

Ellis, D. 47, 55.
Fáry, I. 47, 165.
Floyd, E. E. 46, 166; 49, 399.
Heller, A. 46, 166.
Hirsch, G. C. 49, 125.
Hu, S.-t. 48, 258; 49, 239.
Hurewicz, W. 49, 241.
Igusa, J.-i. 49, 386.
Larguier, E. 48, 412.
Liao, S. D. 49, 399.
MacLane, S. 49, 14.
Massey, W. S. 49, 240.
Miller, C. 47, 257.

Misčenko, E. F. 46, 165.
Morse, M. 49, 125.
Olum, P. 49, 129.
Pontryagin, L. S. 49, • 399.
Radó, T. 46, 405.
Reichelderfer, P. V. 46, 405.
Rham, G. de 49, 118.
Rozenknop, I. Z. 46, 408.
Samelson, H. 47, 167.
Segre, B. 46, 387, 388.
Serre, J.-P. 48, 414.
Sitnikov, K. 46, 164, 165.
Smith, M. F. 47, 107.
Spanier, E. H. 49, 126.

Steenrod, N. E. 48, 413. Takahashi, S. 48, 258. Thom, R. 49, 399; 53, 301. Wallace, A. D. 46, 406. Wang, H.-C. 49; 239. Weil, A. 47, 167. White, P. A. 46, 406; 47, 164. Whitney, H. 49, 41. Wu, W.-t. 49, 240. —— et G. Reeb 49, • 126. Yang, Ch. T. 46, 165; 49, 399. Zimmermann, W. 46, 405.

#### Homotopietheorie.

Adem, J. 48, 170.
Aoki, K. 48, 416.
Barratt, M. G. and G. F.
Paechter 47, 167.
Blakers, A. L. and W. S.
Massey 46, 406.
Borsuk, K. 49, 241.
Cartan, H. et J.-P. Serre 48, 413; 49, 401.
Chow, W.-L. 48, 383.
Cockcroft, W. H. 48, 21.
Ehresmann, Ch. 49, 129.
Eilenberg, S. 49, 241.
——and S. MacLane 46, 167.

Ganea, T. 48, 410. Gordon, I. I. 46, 167. Hilton, P. J. 49, 402. Hopf, H. 49, 403. Hu, S.-t. 46, 406; 49, 239. Hurewicz, W. 49, 241. Jackson, J. R. 46, 166, 402; 47, 418. Massey, W. S. 49, 240; 53, 128. Miyazaki, H. 47, 421. Murnaghan, F. D. 49, 14. Nakaoka, M. 48, 414. Rochlin, V. A. 49, 401. Serre, J.-P 46, 407.
Shimada, N. and H. Uehara 48, 415.
Smith, P. A. 49, 125.
Steenrod, N. E. 48, 413.
Thimm, W. 47, 166.
Toda, H. 48, 415, 416; 49, 129.
Uehara, H. 48, 169; 49, 129.
Wada, H. 48, 169; 49, 129.
Wang, H.-Ch. 49, 239.
Whitehead, G. W. 49, 241.
— J. H. C. 49, 241.
Zajdenman, I. A. 52, 397.

#### Knoten und Verwandtes.

Chen, K. T. 49, 404. Fox, R. H. 46, 168; 49, 130. Gugenheim, V. K. A. M. 46, 409.

Puppe, S. D. 46, 168. Tibiletti, C. 49, 229.

Komplexe und Polyeder (s. a. Elementargeometrie und Konstruktionen, Polygone und Polyeder

Borodnikov, V. 47, 420. Bott, R. 47, 420. Bourgin, D. G. 46, 403. Bundgaard, S. 47, 421. Dowker, C. H. 46, 404. Dugundji, J. 46, 164. Errera, A. 47, 169; 49, 404. Fan, Ky 47, 420. Floyd, E. E. 47, 421. Gordon, I. I. 46, 167. Gugenheim, V. K. A. M. 46, 409. Miyazaki, H. 49, 125. Nakaoka, M. 48, 414. Pontryagin, L. S. 49, • 399. Serre, J.-P. 48, 414.
Shimada, N. and H. Uehara
48, 415.
Smith, P. A. 49, 125.
Uehara, H. 48, 170.
Wada, H. 49, 129.
Zajdenman, I. A. 52, 397.

## Mannigfaltigkeiten, gefaserte Räume.

Allendoerfer, C. B. 49, 402. Aoki, K. 48, 416. Bing, R. H. 49, 404. Blanchard, A. 49, 401. Borsuk, K. 49, 403. Brouwer, L. E. J. 46, 409. Calabi, L. 49, 402. Cartan, H. et J.-P. Serre 48, 413; 49, 401. Chern, Sh.-sh. 49, 242. Chevalley, C. 49, 157. Chow, W.-L. 48, 383. Duff, G. F. D. 49, 188. Eckmann, B. 49, 130. Ehresmann, Ch. 46, 407, 408; 49, 129. El'sgol'e, L. E. 52, 335. Fan, Ky 47, 420.

Fáry. I. 48, 416. Forrester, A. 47, 421. Ganea, T. 48, 417. Georgiev, G. 47, 169. Guggenheimer, H. 47, 207; 49, 189, 402. Haas, F. 48, 64. Hawley, N. S. 47, 422. Heijendoort, J. van 49, 122. Heller, A. 46, 166. Hirsch, G. C. 49, 125, 400. Hodge, W. V. D. 46, 400; 48, • 157, 417; 49, 385. Hopf, H. 49, 403. Hu, S.-t. 48, 258. Igusa, J.-i. 49, 386. Kodaira, K. 48, 381. Koseki, K. 49, 403.

Krasnosel'skij, M. A. 47, 99 Kudo, T. 49, 241. Kundert, E. G. 48, 171. Leray, J. 49, 88. Libermann, P. 52, 399; 57, 382. Miyazaki, H. 47, 421. Moise, E. E. 47, 168; 48, 171. Montgomery, D. 49, 15. Morse, M. 49, 125. Nagumo, M. 47, 421. Nash, J. 48, 385. Newman, M. H. A. 47, 420. Noguchi, H. 48, 417. Pannwitz, E. 49, 403. Pavel, M. 84, 189. Reeb, G. 48, 329; 49, 185. Rham, G. de 49, 118. Rochlin, V. A. 46,407; 49,401. Samelson, H. 47, 167. Sampson, J. H. 48, 64. Segre, B. 46, 387, 388. Serre, J.-P. 46, 407; 48, 414. Sitnikov, K. A. 47, 165. Spanier, E. H. 49, 126. Stoilow, S. 49, 403. Sugawara, M. 47, 168. Thimm, W. 47, 166. Thom, R. 49, 400; 53, 301. Titus, C. J. and G. S. Young 48, 417. Toda, H. 48, 415, 416; 49, 129. Vesentini, E. 47, 169. Weil, A. 47, 167. White, P. A. 46, 406; 47, 166. Whitehead, G. W. 48, 413. Wu, W.-t. 49, 240. — et G. Reeb 49, • 126.

#### Topologie der Kontinua, Kurven.

Anderson, R. D. 47, 164; 48, 411, 412. Ball, B. J. 47, 420. Bertolini, F. 46, 403. Bing, R. H. 48, 412; 49, 404. Burgess, C. E. 47, 419. Cassina, U. 49, 125. Estill, M. E. 47, 164. Grzegorczyk, A. and C. Kuratowski 48, 411. Jones, F. B. 46, 403. Koseki, K. 49, 403. Moise, E. E. 46, 403. Stone, A. H. 48, 411.

Topologische und metrische Räume (s. a. Funktionalanalysis, lineare und Funktionenräume)
Aigner, A. 46, 53. | Jackson, J. R. 46, 402; 47, Plans, A. 48, 412.

Aigner, A. 46, 53. Arens, R. 46, 118. Barbalat, I. 48, 409. Bertolini, F. 47, 417. Besicovitch, A. S. 46, 53. Bledsoe, W. W. 46, 403. Block, H. D. and B. Cargal 48, 34. Bourgin, D. G. 46, 403. Cohen, H. J. 46, 164. Colmez, J. 47, 162. Dowker, C. H. 48, 410. Edrei, A. 47, 163. Efremovič, V. A. 46, 163. Estill, M. E. 48, 284. Fan, Ky and N. Gottesman 48, 169. Ganea, T. 49, 398; 81, 389. Grothendieck, A. 46, 117. Grzegorczyk, A. and Kuratowski 48, 411. Hanner, O. 48, 410. Hashimoto, H. 48, 408. Hönig, Ch. S. 49, 397. Inagaki, T. 49, 123. - and M. Sugawara 49, 239.

418. Jaffard, P. 46, 164. Kelly, L. M. 48, 24. Kinoshita, Sh. 47, 162. Knaster, B. 49, 124. Konishi, I. 47, 162. Kurepa, D. 47, 287. Mamuzić, Z. 47, 161. McShane, E. J. 46, 162. Misonou, Y. and Z. Takeda 46, 402. Miyazaki, H. 47, 418. Moise, E. E. 48, 409. Morita, K. 49, 398. Myškis, A. D. 46, 163. Nagata, J.-i. 47, 419; 48, 409. Nakamura, M. 48, 409. Noguchi, H. 46, 402. Obreanu, F. 48, 348. Orihara, M. and K. Tsuji 48, 285. Padmavally, K. 47, 162. Pavel, M. 84, 189. Pereira Coelho, R. 49, 124.

Plans, A. 48, 412. Roberts, G. T. 47, 105. Rohrbach, H. und B. Volkmann 46, 53. Routledge, N. A. 46, 123. Saito, Sh. 48, 410. Schmidt, J. 47, 56. Shirota, T. 47, 417; 48, 89. Sierpiński, W. 47, • 160. Smirnov, Ju. M. 46, 117, 163, 164; 47, 161, 419; 49, 239. Stone, A. H. 47, 163; 48, 411. Tajmanov, A. D. 47, 58; 48, 168. Terasaka, H. 47, 418. Tong, H. 46, 162. Vajnštejn, I. A. 47, 163. Vilhelm, V. und Č. Vitner 81, 388. Vulich, B. Z. 46, 162. Walsh, M. J. 47, • 419. Wang H.-Ch. 48, 412. White, P. A. 47, 164. Whyburn, G. T. 47, 417; 48, 411. Yang, Ch.-T. 49, 399. Zidkov, N. P. 52, 341. Zimmermann, W. 47, 164.

Topologische Algebra (s. a. Abstrakte Algebra; s. a. Gruppentheorie, topologische Gruppen, Metrisierung; s. a. Topologie).

Deheuvels, R. 49, 203, 204. Iséki, K. 49, 305. Isiwata, T. 49, 304. Kametani, Sh. 47, 114. Kaplansky, I. 48, 25, 269.

Michael, E. A. 47, 355. Moriya, M. 47, 260. Northcott, D. G. 49, 160. Stone, M. H. 49, 82. Tits, J. 47, 260. Tornheim, L. 48, 269. Turumaru, T. 49, 87. Waelbroeck, L. 48, 268.

Topologische Differentialgeometrie s. Gewebegeometrie.

Tragflügeltheorie s. Hydrodynamik.

Transfiniter Durchmesser s. Funktionentheorie, Maximumprinzip und Verallgemeinerungen, harmonische Maßtheorie; s. Potentialtheorie, harmonisches Maß, Kapazitätskonstante.

Transformationsgruppen (s. a. Differentialgleichungen, partielle; s. a. Gruppentheorie, kontinuierliche Gruppen).

Calabi, L. 49, 402. Dieudonné, J. 49, 25. Finzi, A. 48, 259. Garnier, R. 48, 137. Hove, L. van 49, 339. Kosambi, D. D. 46, 157. Lalan, V. 48, 137. Nakano, Sh. 49, 387. Ortiz Fornaguera, R. 49, 390. Petrescu, St. 58, 309. Sauer, R. 47, 143. Slebodziński, W. 49, 117. Tits, J. 47, 260. Togliatti, E. 49, 117. Wang, H.-Ch. 48, 412. Whitehead, J. H. C. 47, 28. Yano, K. 46, 155. Berührungstransformationen.

Lepage, Th. 48, 72. Mendes, M. 48, 331. Ohkubo, T. 48, 402.

Saltykow, M. N. 48, 73.

Transzendenzprobleme (s. a. Diophantische Approximationen).

Gelfond, A. O. 48, • 33. Popken, J. 47, 81.

Skolem, Th. 48, 33. Spencer jr., S. M. 46, 50.

Steinberg, R. and R. M. Redheffer 46, 50.

Trigonometrie (s. a. Elementargeometrie und Konstruktionen).

Cavallaro, V. G. 47, 139.

| Kožeurov, P. Ja. 47, • 391. | Szász, P. 48, 132, 373.

Sphärische Trigonometrie.

Fulton, C. M. 49, 113.

Gáti, J. 49, 405.

Jonas, H. 46, 143.

Trigonometrische Funktionen s. Spezielle Funktionen, trigonometrische Funktionen.

Trigonometrische Polynome s. Fourierreihen, trigonometrische Polynome.

Trigonometrische Reihen s. Fourierreihen.

Tschebyscheffsche Polynome s. Spezielle Funktionen, Tschebyscheffsche Polynome.

Turbulenz s. Hydrodynamik.

Überlagerungsflächen s. Topologie, Flächentopologie, Überlagerungsflächen.

Unendliche Produkte s. Reihen und Folgen, unendliche Produkte.

Unendliche Reihen s. Reihen und Folgen.

Unendlich viele Veränderliche s. Funktionalanalysis, unendliche lineare Gleichungssysteme; s. Integralgleichungen.

Ungleichungen für Integrale s. Differential- und Integralrechnung; s. Mittelwerte und Ungleichungen; s. Statistik, Momente und Mittelwerte.

Ungleichungen, lineare s. Lineare Algebra, Matrizen und Determinanten; lineare Gleichungen und Ungleichungen.

Uniformisierung s. Funktionentheorie, konforme Abbildung; s. Funktionentheorie, Riemannsche Flächen.

Unterhaltungsmathematik (s. a. Elementare Algebra, Kombinatorik; s. a. Elementargeometrie und Konstruktionen).

Bottema, O. 47, 391. Broman, A. 49, • 1. Fletcher, T. J. 48, 7. Thébault, V. 46,  $\bullet$  39; 47, 139. Welter, C. P. 46, 8.

Variationsrechnung (s. a. Differentialgeometrie, geodätische Linien; s. a. Differentialgeometrie, Geometrie der Variationsprobleme, Finslersche und Cartansche Räume; s. a. Differentialgeometrie, Minimalflächen).

Baiada, E. 49, 196. Burkill, J. C. 47, 61. Cooperman, Ph. 47, 99. Damkoehler, G. 49, 79. Deheuvels, R. 49, 203, 204. Diaz, J. B. 49, • 351. Donder, Th. de 58, 360. El'sgol'c, L. E. 46, 110; 47, • 98; 48, 82. Eulerus, L. 49, • 195. Gillis, P. P. 47, 336. Glansdorff, P. 47, 100. Hölder, E. 48, 331.
Karush, W. 46, 109, 110.
Kimball, W. S. 46, 109; 49, • 78.
Magenes, E. 47, 99.
Mancill, J. D. 49, 196.
Mendes, M. 48, 331.
Michlin, S. G. 49, • 205.
Morrey jr., Ch. B. 49, 234.
Nyström, E. J. 47, 98.
Ortiz Fornaguera, R. 49, 390.
Reifenberg, E. R. 48, 38.

Rothe, E. H. 46, 110. Schaefer, H. 48, 185. Sigalov, A. G. 47, 100. Slobodjanskij, M. G. 48, 355. Sloovere, H. de 49, 348. Stampacchia, G. 47, 339; 49, 168, 196. Sternberg, R. L. 49, 187. Szegö, G. 49, 79. Tokarev, P. I. 49, 78. Viola, T. 47, 343. Weinstock, R. 49, • 195.

Direkte Verfahren, Existenzfragen.

Bononcini, V. E. 48, 82. Cesari, L. 46, 109. Danskin jr., J. M. 48, 81. Giorgi, E. de 46, 108. Glebskij, Ju. V. 47, 100. Hoggatt, V. 49, 78. Kerimov, M. K. 49, 78. Krasnosel'skij, M. A. 47, 99. Manwell, A. R. 49, 352. Morrey jr., Ch. B. 46, 108. Sigalov, A. G. 48, 81. Transue, W. 49, 78. Viola, T. 47, 99.

Variationsrechnung im Großen (s. a. Topologische Analysis).

Damkoehler, G. 49, 79. Èl'sgol'c, L. E. 52, 335.

Fet, A. I. 46, 110. Karush, W. 46, 110. Morse, M. 49, 125, 197. Rothe, E. H. 48, 97. Vektor- und Tensorrechnung (s. a. Differentialgeometrie, Übertragungen, allgemeine).

Aczél, J. 48, 386.
Andelić, T. P. 49, • 389.
Aruffo, G. 49, 72.
Backes, F. 47, 149.
Bauer, F. L. 47, 216.
Bieberbach, L. 46, 149.
Chattelun, L. 48, • 386.
Craig, H. V. 47, 403.
Dubnov, Ja. S. 48, • 148.
Džavadov, M. A. 48, 137.
Fulton, C. M. 49, 113.
Fumi, F. G. 48, 386.
García, G. 47, 409.
Gel'fand, I. M. and Z. Ja.
Šapiro 49, 157.
Gheorghiu, O. E. 48, 386.
Gibbs, W. J. 49, • 267.

Hlavatý, V. 46, 402. Jaglom, I. M. 49, 109. Kahan, T. et G. Rideau 48, Katsurada, Y. 47, 403. Kawaguchi jr., M. 47, 403. Knudsen, H. L. 46, 149. Libois, P. 49, 389. Lichnerowicz, A. 49, 118. Lotze, A. 47, 149. Mayer, O. 82, 368. Mihailovitch, B. 46, 382. Milner, S. R. 47, 402. Mira Fernandes, A. de 49, 113. Mullen, E. B. 47, 149. Müller, C. 47, 401.

Murnaghan, F. D. 48, 386. Negri, D. 48, 148. Nijenhuis, A. 49, • 229. Ortiz Fornaguera, R. 49, 390. Ott, K. 48, 248. Papy, G. 47, 89, 149. Pastori, M. 49, 112. Payne, W. T. 46, 437. Pinl, M. 47, 401. Sasayama, H. 49, 231. Šilov, G. E. 48, 386. Tashiro, Y. 48, 148. Thiry, Y. 48, 217. Vidav, I. 49, • 320. Ward, G. N. 48, 74. Yano, K. 46, 400. Gurevič, G. B. 49, 113.

Verbände s. Abstrakte Algebra, Verbände; s. Logik; s. Mengenlehre. Vermessungskunde s. Geodäsie.

Versicherungsmathematik (s. a. Biomathematik, Bevölkerungstheorie; s. a. Finanzmathematik; s. a. Statistik; s. a. Wahrscheinlichkeitsrechnung; s. a. Wirtschaftsmathematik).

Ammeter, H. 46, 370. Arfwedson, G. 47, 387. Beard, R. E. 48, 125. Casa Nova, A. 52, 370. Chiaro, A. del 49, 105. Dubourdieu, J. 46, • 370. Eidgenössisches Statistisches Amt 46, 370. Feddersen, B. 46, 373. Féraud, L. 46, 372. Fernandes Costa, M. A. 52, 370. Finetti, B. de 47, 387. Fraisse, J. 48, 127. Franckx, E. 48 127. Giese, A. 46, 372. Hagstroem, K. G. 47, 137; 49, 106.

Härlen, H. 46, 375. Harris, L. B. 46, 358. Heubeck, G. 46, 372. Hochart, M. 47, 387. Hoek, U. H. van der 48, 124. Jager, J. de 46. 371. Jansen, J. H. C. 48, 126. Krijger, C. G. 48, 128. Lah, I. 47, 137; 52, 370. Lang, R. 46, 373. Lefèvre, J. 48, 127. Mazzoni, P. 49, 105. Nardin, J. 46, 349. Nicosia, F. M. 49, 106. Ottaviani, G. 49, 106. Pentikäinen, T. 47, 137. Philip, G. C. and W. I. S. Robson 48, 126.

Poudevigne, J. 47, 388. Richard, P.-J. 48, 124. Rijkers, H. 48, 126. Roijen, J. P. van und A. de Hullu 48, 124. Sachs, W. 46, 371. Sagoroff, S. 46, 373. Schöbe, W. 46, 131. Seal, H. L. 46, 372. Starke, L. G. K. 46, 371. Steffensen, J. F. 47, 387. Steller, E. 47, 137. Sverdrup, E. 48, 124. Walsh, J. E. 47, 136. Wit, G. W. de 48, 125. Zwinggi, E. 46, 374; 47, 136; 49, 106.

Verteilungsfunktionen (s. a. Integraltransformationen, Fourierintegrale; s. a. Wahrscheinlichkeitsrechnung, Wahrscheinlichkeitsverteilungen).

Bergström, H. 49, 295. Feller, W. 48, 85. Gheorghiu, O. Em. 49, 390. Gnedenko, B. V. und V. S. Michalevič 47, 122. Hammersley, J. M. 47, 123. Izumi, S.-i. 53, 234. Karhunen, K. 48, 109. Krejn, M. G. 49, 347. Lukacs, E. 47, 105. — and O. Szász 47, 105; 52, 337. Mattila, S. 48, 109. Misès, R. de 49, 363. Prochorov, Ju. V. 46, 353. Rényi, A. 48, 108. Rosenblatt, M. 47, 122.

Momentenproblem (s. a. Annäherung reeller Funktionen, Orthogonalsysteme und -entwicklungen; s. a. Kettenbrüche).

Achiezer, N. I. 49, 199. Féron, R. et C. Fourgeaud 49, 364. Každan, Ja. M. 48, 96. MacNerney, J. S. 49, 87. Mandelbrojt, S. 48, 303; 49, 43. Redheffer, R. M. 46, 115.

Wahrscheinlichkeitsrechnung (s. a. Biomathematik; s. a. Integralgeometrie, geometrische Wahrscheinlichkeiten; s. a. Reelle Funktionen, Integrations- und Maßtheorie; s. a. Spiele, Games; s. a. Statistik; s. a. Versicherungsmathematik; s. a. Wirtschaftsmathematik).

Ballieu, R. 52, 358. Bellman, R. 47, 377.

Benson, F. 48, 364. Borel, É. 46, • 7, 43. Campus, F. 52, 423. Carnap, R. 47, • 372. Coutrez, R. 49, 441.
Craemer, H. 46, 357.
Dantzig, D. van 52, 358.
Fauville, A. 52, 358.
Finetti, B. de 49, 97.
Fréchet, M. 52, 358.
Freudenthal, H. 48, 111.
Gillis, von Mises, Ballieu, van Dantzig, Coutrez, Bouckaert, Prigogine, Campus, Fauville, Fréchet et Hirsch 49, • 213.

Glicksberg, I. L. 46, 121. Gnedenko, B. V. und A. Ja. Chinčin 47, • 121. Hirsch, G. 52, 358. Kac, M. 48, 340. Kanellos, S. G. 47, • 120. Kappos, D. A. 47, 290. Karhunen, K. 49, • 95. Kneser, H. 46, 122. Kudō, H. 48, 285. Laplace, P. S. 47, • 372. Mandelbrot, B. 46, 357.
Matschinski, M. 46, 350.
McKinsey, J. C. C. 48, 114.
Shannon, C. E. 48, 364.
Sundström, M. 47, 377.
Tornier, E. und H. Domizlaff
49, • 213.
Uhler, H. S. 47, 372.
Wasow, W. 49, 359.
— R. 48, 113.

#### Grenzwertsätze.

Fortet, R. et É. Mourier 47, 124.
Freudenthal, H. 48, 111.
Gichman, I. I. 46, 352.
Gnedenko, B. V. 49, 215.
Gyires, B. 49, 365.
Haldane, J. B. S. 49, 223.
Hammersley, J. M. 47, 123.
Kanô, S. 49, 368.
Kolmogorov, A. N. 49, 216.
Lévy, P. 47, 375; 48, 110, 361.
Lipschutz, M. 47, 375.
Mejzler, D. G., 49, 216.

O. S. Parasjuk und E L. Rvačeva 49, 216. Mihoc, Gh. 84, 147. Misès, R. de 49, 363. Morlat, G. 48, 109. Prochorov, Ju. V. 46, 353. Rosenblatt, M. 46, 352; 47, 122; 48, 360. Shellard, G. D. 48, 368. Siraždinov, S. Ch. 46, 354; 49, 366. Snell, J. L. 48, 114. Sugiyama, H. 48, 360. Sverdrup, E. 47, 374. Udagawa, M. 47, 123.

# Grundlagenfragen (s. a. Logik; s. a. Philosophie der Mathematik).

Boole, G. 49, • 8.
Britzelmayr, W. 48, 247.
Chinčin, A. Ja. 48, 107.
Doob, J. L. 49, 96.
Finetti, B. de 49, 369.
Gillis, von Mises, Ballieu, van
Dantzig, Coutrez, Bouc-

kaert, Prigogine, Campus, Fauville, Fréchet et Hirsch 49, • 213. Gillis, P. P. 52, 358. Kawada, Y. 48, 107. Misès, R. de 52, 358. Neyman, J. 49, • 98. Onoyama, T. 49, 367. Ore, O. 47, 278. Pompilj, G. 46, 366. Richter, H. 48, 359. Robbins, H. 47, 121. Tornier, E. und H. Domizlaff 49, • 213.

# Markoffsche Ketten (s. a. Funktionalanalysis, Operatoren).

Chartier. F. 49, 373. Ciucu, Gh. 82, 344. Dobrušin, R. L. 46, 354; 49, 368. Dynkin, E. B. 49, 368. Foster, F. G. 47, 125, 376. Groenewold, H. J. 49, 243. Harris, T. E. 48, 363. Kiefer, J. and J. Wolfowitz 49, 366. Lévy, P. 48, 362. Malécot, G. 49, 368. Mihoc, G. 82, 344. Miller, G. A. 49, 378. —————— and W. J. McGill 49, 378. Montroll, E. W. 48, 363. Radek, H. 47, 376. Robbins, H. 49, 370. Siraždinov, S. Ch. 46, 354; 49, 366. Wolfowitz, J. 49, 365.

# Spezielle Probleme.

Blomqvist, N. 48, 111. Buchner, P. 46, 354. Bukovszky, F. 48, 359. Dufresne, P. 48, 115. Gardner, A. 47, 376. Girshick, M. A. and H. Rubin 46, 354. Gomm, G. 48, 114. Greenberg, L. H. and W. W. Happ 46, 356. Gumbel, E. J. 49, 365. Hällström, G. af 48, 114. Kanellos, S. G. 49, 364. Katz, L. 47, 126. Keeping, E. S. and W. W. Happ 46, 356. Lauwerier, H. A. 47, 376. Lindley, D. V. 46, 355. Medgyessy, P. 49, 219.

Norton, K. A., E. L. Schultz and H. Yarbrough 46, 357. Pollaczek, F. 47, 126. Prékopa, A. 49, 219. Rényi, A. 49, 218. — et T. Szentmártony 49, 218. Székely, G. 49, 218. Varma, R. S. 48, 115. Wise, M. E. 49, 397.

#### Stochastische Prozesse.

Anderson, T. W. and D. A. Darling 48, 113.

Bellman, R. and Th. Harris 46, 355. Blanc, Ch. 48, 100. Blanc-Lapierre, A. 47, 376. Blomqvist, N. 48, 111. Bobrov, A. A. 49, 365.

Bochner, S. 49, 351. Ciucu, Gh. 82, 344. Consael, R. 47, 125; 48, 362. Davis, R. C. 48, 362. Dobrušin, R. L. 49, 368. Dolph, C. L. and M. A. Woodbury 48, 112. Dynkin, E. B. 49, 368. Feller, W. 49, 90, 369. Finetti, B. de 49, 97. Grenander, U. 49, 223; 58, and M. Rosenblatt 47, 125. Hille, E. 48, 335. Itô K. 49, 86. - S. 47, 126. Izaki, M. 49, 368.

Jaglom, A. M. 49, 366. Jensen, A. 48, 361. 49, Kampé de Fériet, J. 199. Kanô, S. 49, 368. Karhunen, K. 47, 126; 48, 363. Kazami, A. 49, 102. Kendall, D. G. 49, 104. Kitagawa, T. 49, 217. Kosten, L. 49, 374. Lévy, P. 49, 41, 97. Liscu, T. 83, 149. MacDonald, D K. C. 49, 369. Malécot, G. 49, 368. Mann, H. B. 49, 373. Matschinski, M. 49, 217.

Gnedenko, B. V. und E. L.

Nagabhushanam, K. 49, 373; 58, 355. Nisida, T. 48, 112. Onoyama, T. 49, 367, 369. Page, Ch. H. 47, 377. Phillips, R. S. 47, 110. Prékopa, A. 49, 218. Rényi, A. 49, 367. --- et L. Takács 49, 217. Ríos, S. 48, 361. Schelling, H. von 49, 369. Sirao, T. and T. Nisida 46, 354. Takács, L. 49, 98. Ulam, S. 49, 95. Yosida, K. 46, 354; 48, 113, 339.

#### Wahrscheinlichkeitsverteilungen (s. a. Verteilungsfunktionen).

Aczél, J. 49, 364. Alda, V. 52, 359. Aoyama, H. 47, 374. Barton, D. E. and K. E. Dennis 47, 122. Basu, D. 49, 214. Béjar, J. 47, 129. Bellman, R. 46, 72. Bergström, H. 48, 360. Blomqvist, N. 48, 111. Bose, P. K. 49, 215. Buchner, P. 46, 354. Cadwell, J. H. 46, 350. Castro, G. de 46, 350; 49, 214. Chung, K. L. and P. Erdös 46, 352. Consael, R. 47, 125; 48, 362. Darling, D. A. 47, 375. Darmois, G. 49, 214. Draper, J. 47, 121. Dugué, D. 46, 352. Féron, R. et C. Fourgeaud 49, 364 Fréchet, M. 49, 363. Gayen, A. K. 49, 97. Gichman, I. I. 46, 352. Gil Pelaez, J. 49, 225. Gini, C. 48, 115. Gnedenko, B. V. 46, 351. und V. S. Michalevič 46, 351; 47, 122.

Rvačeva 46, 350. Goodman, L. A. 47, 374; 48, 107. Gyires, B. 49, 365. Hammersley, J. M. 47, 123; 48, 108. Hernandez, E. J. 47, 121. Iyer, P. V. K. 49, 215. Jensen, A. 48, 361. Johnson, N. L. 49, 96. Kanellos, S. G. 49, 364. Karhunen, K. 48, 109. Kiefer, J. and J. Wolfowitz 49, 366. Lévy, P. 47, 122. Lukacs, E. and O. Szasz 47, Maignan, P., D. Blanc et J.-F. Detoeuf 47, 122. Marinescu, G. 82, 342. Maritz, J. S. 47, 373. Mattila, S. 48, 109. Mejzler, D. G. 49, 216. Michalevič, V. S. 47, 122. Misès, R. de 49, 363. Moran, P. A. P. 47, 373. Moriguti, S. 49, 363. Morlat, G. 48, 107, 109. Nabeya, S. 49, 96. Navarro Sagrista, S. 48, 108. Olds, E. G. 47, 123.

Ostrowski, A. M. 48, 110. Page, Ch. H. 47, 377. Pizzetti, E. 48, 122. Pollaczek, F. 47, 373. Prékopa, A. 49, 218. Prochorov, Ju. V. 49, 215. Raj, Des 49, 97. Rao, K. S. 49, 221. Rénvi, A. 48, 108. - et L. Takács 49, 217. Ríos, S. 48, 361. Robbins, H. 49, 370. Rosenblatt, M. 47, 122; 48, Rozov, V. M. und E. A. Chmel'nickij 49, 365. Rufener, E. 46, 350. Rvačeva, E. L. 49, 371. Salvemini, T. 47, 382. Sarmanov, O. V. 49, 224. Snell, J. L. 48, 114. Sugiyama, H. 48, 360. Sverdrup, E. 47, 374. Tiago de Oliveira, J. 49, 215. Toranzos, F. I. 47, 121. Tortrat, M. A. 48, 108. Tricomi, F. G. 49, 377. Udagawa, M. 47, 123. Wiener, N. 49, 95. Williams, E. J. and N. H. Kloot 49, 372. Wolfowitz, J. 49, 365.

Waringsches Problem s. Zahlentheorie, Waringsches Problem.

# Wärmelehre.

Allis, W. P. and M. A. Herlin | Rocard, Y. 49, • 260. 48, • 431.

Diffusion und Wärmeleitung, Wärmestrahlung.

Agostinelli, C. 48, 305.

Allen, D. N. de G. 49, 264.

— — — — and R. T.

Severn 48, 202.

Barenblatt, G. I. und B. M.

Levitan 48, 335.

Behlendorff, E. 49, 255.

Varmestrantung.

Bosworth, R. C. L. 48, • 434.

Bryson, A. E. 49, 265.

Danilovskaja, V. I. 48, 203.

Egerváry, J. et V. LovassNagy 49, 264.

Eisenschitz, R. 48, 434.

Feller, W. 49, 369.

Sommerfeld, A. 49, • 260.

García, G. 48, 202. Gheorgiță, St. 81, 420. Grew, K. E. and T. L. Ibbs 49, • 265. Hildebrand, F. B. 48, 76. Hirschman jr., I. I. 49, 262. Hodge jr., P. G. 49, 262. Jaffé, G. 48, 202. Kampé de Fériet, J. 48, 336. Kamynin, L. I. 47, 92. Karush, W. 48, 340. Knighting, E. 48, 459. Kourganoff, V. and I. W. Busbridge 48, • 201. Krüger, M. 47, 196. Krzyżański, M. 48, 336. Laasonen, P. 49, 262.

MacDonald III, W. M., J.
M. Richardson and L. P.
Rosenberry 47, 350.
Manfredi, B. 49, 264.
Miles, J. W. 46, 201.
Minasjan, R. S. 49, 263, 421.
Montroll, E. W. and G. F.
Newell 49, 421.
Paterson, S. 52, 434.
Plesset, M. S. and S. A.
Zwick 46, 201.
Prigogine, I. et R. Buess 47, 196.

Resch, D. 48, 434.
Rice, D. 46, 201.
Richardson, L. F. 49, 261.
Sestini, G.48, 434; 49, 264.
Sneddon, I. N. 52, 434.
Surinov, Ju. A. 47, 196; 48, 203.
Thiruvenkatachar, V. R. and
B. S. Ramakrishna 49, 263.
Tonks, L. 47, 196.
Vacca, M. T. 49, 263.
Vodička, V. 49, 263.
Voskresenskij, K. D. 49, 264.

# Klassische und Quanten-Statistik, Schwankungserscheinungen.

Bazarov, I. P. 46, 231. Bell, G. M. 46, 201. Bittel, H. 46, 201. Bouckaert, L. 52, 433. Callen, H. B., M. L. Barasch and J. L. Jackson 48, 199. Chalatnikov, I. 49, 261. Chandrasekhar, S. 48, 433. Chapman, S. and T. G. Cowling 49, • 261. Chinčin, A. Ja. 49, 420. Cox, R. T. 48, 200. Daniels, H. E. 48, 433. Davenport jr., W. B., R. A. Johnson and D. Middleton 48, 200. Domb, C. 49, 261. Donder, Th. de 49, 243. Dutta, M. 48, 432. Falkenhagen, H. und G. Kelbg 48, 455. Fournet, G. 46, 201. Grad, H. 48, 198. Green, H. S. 47, 195. Greene, R. F. and H. B. Callen 48, 197. Grosjean, C. C. 49, 271. Haar, D. ter 46, 201; 47, 195. Halpern, O. 47, 195.

Hashitsume, N. 48, 432. Itô, H. 48, 199. Jackson, J. L. 48, 201. Jones, R. V. and C. McCombie 46, 201. Kar, K. C. 49, • 261. Keilson, J. and J. E. Storer 47, 195. Klein, G. 49, 262. - M. J. 48, 199. Klimontovič, Ju. L. 49, 421. Krishnan, K. S. and P. G. Klemens 46, 452. Landé, A. 48, 443. Lee, T. D. 47, 196. - and C. N. Yang 48, 434. Lewis, H. W. 49, 261. Linnik, Ju. V. 48, 198. MacDonald, D. K. C. 49, 369. MacLellan, A. G. 47, Mandelbrot, B. 46, 200. Marquet, S. 49, 261. Middleton, D. 48, 201. Mori, H. and S. Ono 48, 434. Münster, A. 47, 195. Nakamura, T. 48, 447. Okayama, T. 48, 199. Ono, S. 48, 200.

Osborne, M. F. M. 47, 238. Parzen, Ph. 46, 201. Pines, D. and D. Bohm 47, 237. Price, P. J. 48, 433. Prigogine, I. 52, 433. Richardson, L. F. 49, 261. Rothstein, J. 47, 194; 46, 200. Rubinštejn, L. I. 48, 201. Rushbrooke, G. S. 47, 195. Sanina, T. A., A. A. Sanin und A. M. Titov 49, 261. Scheidegger, A. E. and D. C. McKay 47, 195. Schönberg, M. 49, 262. Schrödinger, E. 47, • 194. Siegert, A. J. F. 47, 195. Spiegel, M. R. 48, 426. Steele, M. C. 47, 238. Stueckelberg, E. C. G. 49, 262.Temperley, N. N. V. 48, 198. Truesdell, C. 48, 433. Wannier, G. H. 48, 233. Watkins, D. A. 47, 203. Yang, C. N. and T. D. Lee 48, 433. Zadeh, L. A. 48, 201.

Thermodynamik.

Callen, H. B. and R. F. Greene 47, 193.
Costa de Beauregard, O. 49, 261.
Davies, R. O. 46, 200.
Fényes, I. 48, 432.
Greene, R. F. and H. B. Callen 48, 197.
Hashitsume, N. 47, 194; 48, 432.
Mazur, P. 47, 194.
Meixner, J. 48, 197, 432.

Partington, J. R. 47, 193.
Pöschl, Th. 49, 420.
Popoff, K. 47, 194; 48, 197.
Prigogine, I. et R. Buess
47, 196.
— et J. Philippot 47, 454.
Rocard, Y. 48, 432.
Rysselberghe, P. van 48, 432.
Scheidegger, A. E. and C. D.
McKay 46, 213.
Shimose, T. 47, 193.

Staverman, A. J. and F. Schwarzl 48, 197.
Surinov, Ju. A. 46, 200.
Tolhoek, H. A. and S. R. de Groot 48, 196.
Ubbelohde, A. R. 46, 200; 47, • 193.
Verschaffelt, J. E. 46, 200; 47, 198.
Wergeland, H. 47, 193.
Whaples, G. 47, 298.

Wärmeleitung s. Differentialgleichungen, partielle; parabolische Differentialgleichungen; s. Wärmelehre, Diffusion und Wärmeleitung, Wärmestrahlung.

Wärmestrahlung s. Wärmelehre, Diffusion und Wärmeleitung, Wärmestrahlung.
Wellenausbreitung s. Differentialgleichungen, partielle; hyperbolische Differentialgleichungen; s.
Elastizität, Plastizität, Akustik; Schwingungen, Wellen, Akustik, Stoß; s. Elektrodynamik,
Optik; elektromagnetische Wellen (Antennen, Wellenleiter, Wellenoptik); s. Elektrodynamik, Optik; Optik (ohne Wellenoptik); s. Hydrodynamik, Wasserwellen, Schwingungen.

Wellenmechanik s. Quantentheorie.

Wellenoptik s. Elektrodynamik, Optik; elektromagnetische Wellen (Antennen, Wellenleiter, Wellenoptik).

Whittakersche Funktionen s. Spezielle Funktionen, Whittakersche Funktionen.

Wirtschaftsmathematik (s. a. Finanzmathematik; s. a. Spiele, Games; s. a. Statistik; s. a. Versicherungsmathematik).

Adyanthaya, N. K. 49, 226. Anderson, O. 46, 376. - jr., O. 47, 138. Beckmann, M. 48, 130. Bellman, R. 47, 138. Benson, F. 48, 364. Bothwell, F. E. 46, 378. Cavé, R. 46, 365; 47, 379. Champernowne, D. G. 48, Chance, J. and G. F. Sims **47**, • 128. Charnes, A. 49, 379. Cherubino, S. 46, 378. Debreu, G. 47, 388. Duncan, A. J. 47, • 379. Dvoretzky, A., J. Kiefer and J. Wolfowitz 46, 376; 48, 371. Eyraud, H. 48, 370; 49, 105. Farrell, M. J. 46, 376.

Fréchet, M. 52, 358. Frisch, R. 47, 138. Girshick, M. A. and H. Rubin 46, 354. Graf, U. und H.-J. Henning 46, 362. Hamaker, H. C. 49, 370. Hatanaka, M. 46, 377. Herstein, I. N. 48, 9. Holley, J. L. 48, 129. Isard, W. 48, 370. Kellerer, H. 46, 378. Krelle, W. 47, 137. Levinson, H. C. 48, • 359. Loizelier, E. B. 47, 128. Lord, F. M. 49, 379. Malinvaud, E. 47, 138. Morishima, M. 46, 376. Ríos, S. 48, 371. Ross, I. C. and F. Harary 49, 378.

Roy, A. D. 47, 388.

— R. 48, 129.
Sagoroff, S. 46, 373.
Salveson, M. E. 47, 138.
Samuelson, P. A. 47, 138.
Shubik, M. 46, 378.
Simon, H. A. 46, 378.
Solow, R. 46, 377.
Theil, H. 48, 370.
Tinbergen, J. 48, 128; 49, 225.
Tintner, G. 46, • 375, 376.
Tobin, J. 48, 130.
Vincze, I. 49, 219.
Votaw, D. F. 49, 379.
Wald, A. 46, 376.
Weibull, I. 49, 370.
Wiener, N. 49, 95.
Wold, H. 48, • 129.

**Zahlentheorie** (s. a. Abstrakte Algebra; s. a. Automorphe und Modulfunktionen; s. a. Diophantische Approximationen; s. a. Kettenbrüche; s. a. Transzendenzprobleme).

Additive Zahlentheorie.

Bailey, W. N. 46, 42. Basu, N. M. 47, 43. Cheo, L. 46, 271. Cugiani, M. 46, 271. Duncan, D. G. 48, 11. Estermann, T. 49, • 31. Földes, I. 48, 277. Frejman, G. A. 46, 271. Gustin, W. 46, 42. Iseki, K. 49, 311. Grün, O. 46, 271.
Gupta, H. 47, 16.
Hanneken, C. B. 49, • 296.
Kanold, H.-J. 46, 270.
Khinchin, A. Y. 48, • 272.
Korobov, N. M. 46, 278.
Kraitchik, M. 49, • 29.
Kyhl, H. 47, 278.
Leman-Schoeneberg 47, • 39.
LeVeque, W. J. 47, 52.
Maxfield, J. E. 46, 273.
Moessner, A. 47, 16.
Neiß, F. 47, • 39.

Kubiljus, I. P. und Ju. V. Linnik 49, 314. Lekkerkerker, C. G. 49, 31. Linnik, Ju. V. 47, 45; 49, 31, 314. Malyšev, A. V. 49, 163. Mann, H. B. 46, 42. Obláth, R. 47, 42. Palamà, G. 46, 271. Prachar, K. 48, 276. Ore, O. 47, 278.
Perron, O. 47, 16.
Roth, K. 46, 43.
Stewart, B. M. 47, • 276.
Straus, E. G. 49, 309.
Thébault, V. 46, 264.
Venkataraman, C. S. 46, 264.
Vinogradov, M. I. 48, • 31.
Volkmann, B. 48, 34.
Voronoj, G. F. 49, • 28.
Weil, A. 49, 28.

Rademacher, H. 49, 162. Rai, T. 49, 163. Sandham, H. F. 46, 42. Sapiro-Pjateckij, I. I. 47, 280. Sierpinski, W. 49, 31. Slater, L. J. 46, 272. Sprague, R. 47, 42. Watson, G. L. 46, 271. Zulauf, A. 48, 276.

Analytische Zahlentheorie (s. a. Dirichletsche Reihen,  $\zeta$ -Funktion; s. a. Zahlkörper, analytische Hilfsmittel).

Akeny, N. C. 47, 275. Apostol, T. M. 47, 45. Auluck, F. C. and C. B. Haselgrove 47, 280. Avadhani, T. V. 49, 33. Bailey, W. N. 46, 272.

Bochner, S. 49, 313. Borel, É. 49, 164. Cassels, J. W. S. 47, 44. Chowla, S. 46, 272. Čudakov, N. G. und A. K. Pavljučuk 49, 313. Cugiani, M. 46, 41.
Dahlquist, G. 46, 272.
Dragonette, L. A. 47, 279.
Erdös, P. 46, 41.
Fawaz, A. Y. 47, 279.
Hasse, H. 47, 42.

Iseki, K. 49, 311. Kubiljus, I. P. und Ju. V. Linnik 49, 314. Linnik, Ju. V. 47, 45; 49, 314. Ricci, G. 46, 39; 47, 41.

Rodosskij, K. A. 47, 45; 48, 277. Sandham, H. F. 46, 272. Šapiro-Pjateckij, I.I. 47, 280. Shapiro, G. 48, 31. Sklar, A. 47, 44. Suetuna, Z. 82, • 259. Tatuzawa, T. 49, 171. Walfisz, A. Z. 48, 275. Wintner, A. 47, 46. Wright, E. M. 47, 278; 49 164.

#### Arithmetische Theorie der Formen.

Ankeny, N. C. 47, 275.
Barnes, E. S. 46, 275; 47,281.

— — — and H. P. F. Swinnerton-Dyer 46, 276; 47, 281.

Blij, F. van der 47, 282.
Brandt, H. 46, 43, 273; 47, 48.
Cassels, J. W. S. 46, 46, 276.

Chalk, J. H. H. 46, 44. Cohn, H. 47, 48. Cole, A. J. 46, 45. Davenport, H. 46, 45. Eichler, M. 49, • 311, 312. Gastinger, W. 46, 46. Gericke, H. 49, 312. Inkeri, K. 48, 278.

Jones, B. W. 46, 44. Kanagasabapathy, P. 47, 49. Malyšev, A. V. 49, 163. Ramanathan, K. G. 47, 282. Rogers, C. A. 46, 45. Varnavides, P. 46, 275; 49, 312. Watson, G. L. 47, 42.

#### Charaktersummen.

Bochner, S. 49, 313. Čudakov, N. G. und A. K. Pavljučuk 49, 313.

Hasse, H. 48, 269. Kesava Menon, P. 49, 313. Kubiljus, I. P. und Ju. V. Linnik 49, 314. Vinogradov, I. M. 49, 32.

#### Diophantische Gleichungen.

Aigner, A. 47, 274.
Ale, 46, 265.
Ankeny, N. C. 47, 276.
Benner, Ch. P. 46, 266.
Bergman, G. 47, 273.
Buquet, A. 48, 29.
Carlitz, L. 48, 273; 49, 32.
Dénes, P. 48, 29, 275.
Faircloth, O. B. 46, 267.
———— and H. S. Vandiver
48, 29.
Gel'fond, A. O. 48, • 28.
Gloden, A. 46, 264; 47, 40;
49, 311.

Häggmark, P. 48, 274.
Heegner, K. 49, 162.
Hemer, O. 46, 267; 49, • 310.
Kale, M. N. 46, 264.
Kanold, H.-J. 47, 276.
Leonardi, R. 48, 28.
LeVeque, Wm. 47, 41.
Ljunggren, W. 46, 265; 47, 41.
Maccaferri, E. 47, 39.
Mihaljinec, M. 81, 271.
Moessner, A. 46, 264; 49, 311.
Mordell, L. J. 46, 266; 47, 41.
Morgantini, E. 47, 40; 48, 275; 49, 387.

Nagell, T. 46, 267; 48, 28, 271.
Obláth, R. 46, 266; 48, 29; 49, 163.
Palamà, G. 46, 40, 265.
Pietrosanti, A. 47, 40.
Rosati, L. A. 46, 40.
Samet, P. A. 47, 40.
Selmer, E. S. 47, 276.
Skolem, Th. 46, 265; 47, 40.
Stolt, B. 47, 40, 276.
Swinnerton-Dyer, H. P. E 46, 266.
Wahlgren, A. 49, 163.
Walfisz, A. Z. 48, 275.

# Gonçalves, J. V. 49, 46. Fermatsche Vermutung.

Aigner, A. 48, 275. Bini, U. 46, 40.

Dénes, P. 48, 275; 49, 310. Morishima, T. 47, 47.

Geometrie der Zahlen.

Chalk, J. H. H. 46, 44.
Cohn, H. 48, 26.
Davenport, H. 47, 50, 274;
49, 33.
Eichler, M. 49, • 311.
Fejes Tóth, L. 49, 396.
Gericke, H. 49, 312.
Hlawka, E. 47, 50; 48, 407.
Inkeri, K. 48, 32.
Kubiljus, I. P. 49, 33.

Lochs, G. 49, 313.
Macbeath, A. M. 47, 49; 49, 165.
Malyšev, A. V. 46, 277.
Mordell, L. J. 47, 49.
Reissig, R. 47, 277.
Rogers, C. A. 46, 276.
Sanov, I. N. 46, 46.
Scherk, P. 48, 32.

Obláth, R. 47, 46.

# Kongruenzen und Teilbarkeitsfragen.

Ankeny, N. C., E. C. Artin and S. Chowla 49, 306. Brčić-Kostić, M. 81, 270. Brun, V., J. O. Stubban, J. E. Fjelstad, R. Tambs Lyche, K. E. Aubert, W. Ljunggren and E. Jacobsthal 48, 272. Carletti, E. 49, 310. Carlitz, L. 46, 40; 48, 7, 30, 273; 49, 163. Chang, Fu-Hwa 48, 272.

Cohen, E. 48, 269.
Cugiani, M. 46, 41.
Duparc, H. J. A. 47, 277.
Elkin, J. M. 46, 264.
Erdös, P. 46, 41.
Gloden, A. 49, • 28.
Jakóbczyk, F. 49, 30.
Kanold, H.-J. 47, 277.
Kraitchik, M. 47, 39.
Mann, H. B. 46, 43.
Moller, R. 46, 268.
Mordell, L. J. 47, 41.

Nagell, T. 47, 277. Ore, O. 49, 310. Pompeiu, D. 81, 270. Rao, U. R. S. 47, 39. Rényi, K. 48, 277. Sándor, G. 46, 266. Singh, D. 49, 309. Skolem, Th. 48, 29. Vandiver, H. S. 47, 269. Walfisz, A. Z. 48, 275.

Tsuji, M. 47, 51.

Magische Quadrate.

Meister, F. 49, • 311.

Moessner, A. 46, 264.

Reissig, R. 47, 277.

Potenzreste.

Ankeny, N. C. 46, 40. Brandt, H. 46, 268.

Delcourte, M. 47, 45. Nagell, T. 46, 41, 267. Perron, O. 48, 30. Zassenhaus, H. J. 52, 278.

Primzahlverteilung (s. a. Dirichletsche Reihen, ζ-Funktion).

Bang, Th. 47, 44.
Borel, É. 46, 43; 49, 164.
Estermann, T. 49, • 31.
Fournier, G. 46, 43.
Horváth, J. 47, 44; 48, 277.
Knödel, W. 47, 45.
Nagura, J. 47, 44.

Palamà, G. 46, 43. Prachar, K. 49, 163. Ricci, G. 48, 277. Rodosskij, K. A. 47, 45. Selberg, A. 48, 31; 49, 311. Sierpiński, W. 47, 278; 49, 31. Uhler, H. S. 48, 30. Vooren-Van Veen, J. F. 46, 271. Weil, A. 49, 32. Wright, E. M. 47, 278; 49, 164.

Waringsches Problem.

Šapiro-Pjateckij, I. I. 47, 280. | Walfisz, A. Z. 48, 275.

Zahlentheoretische Funktionen.

Bailey, W. N. 46, 42, 272.
Bellman, R. and H. N. Shapiro 47, 278.
Carlitz, L. 46, 270; 49, 163.
Dragonette, L. A. 47, 279.
Drazin, M. P. and J. St. Griffith 47, 44.
Erdös, P. 46, 41.
— and L. Mirsky 47, 46.

Fawaz, A. Y. 47, 279. Iseki, K. 49, 311. Kanold, H.-J. 47, 277. Kubiljus, I. P. und Ju. V. Linnik 49, 314. Newman, M. 47, 43. Pérez-Cacho, L. 46, 269. Rai, T. 49, 163. Ricci, G. 46, 39, 270; 47, 41.

Rushforth, J. M. 47, 43. Sandham, H. F. 46, 42, 272. Shapiro, G. 48, 31. Sklar, A. 47, 44. Slater, L. J. 46, 272. Specht, W. 47, 47. Straus, E. G. 49, 309. Venkataraman, C. S. 47, 41. Whiteman, A. L. 46, 268.

Zahlkörper (s. a. Abstrakte Algebra, Körper).

Aigner, A. 48, 275.

Ankeny, N. C. 47, 276.

— — — , E. C. Artin and S. Chowla 49, 306.

Bergman, G. 47, 273.

Brandt, H. 48, 273.

Carlitz, L. 47, 273; 49, 32.

Cohen, E. 46, 260; 48, 269.

Cohn, H. 48, 26.

Dénes, P. 48, 29.

Hanneken, C. B. 49, • 296.

Hasse, H. 46, • 260, 263; 48, 269; 57, 34. Heegner, K. 49, 162. Inaba, E. 46, 259. Iwasawa, K. and T. Tamagawa 49, 308. Jehne, W. 48, 26. Kinohara, A. 49, 307. Kubiljus, I. P. 49, 33. Masuda, K. 47, 269. Nakayama, T. 46, 262.

Pipping, N. 48, 269.
Rademacher, H. 49, 162.
Remak, R. 47, 272.
Šafarevič, I. R. 49, 28.
Satake, I. 49, 307.
Segre, B. 49, 110.
Tate, J. 47, 39.
Terada, F. 83, 34.
Varnavides, P. 47, 36.
Voronoj, G. F. 49, • 28.
Weil, A. 48, 270; 49, 28.

Analytische Hilfsmittel (s. a. Dirichletsche Reihen).

Ankeny, N. C. 48, 31. Carlitz, L. 48, 27. Chowla, S. 46, 272. Fischer, W. 49, 306. Hasse, H. 47, 42. Iwasaki, K. 48, 271.

Siegel, C. L. 46, 274. Skolem, Th. 46, 265. Weil, A. 49, 32.

Formen (s. a. Automorphe und Modulfunktionen).

Blij, F. van der 47, 282. Brandt, H. 46, 273; 48, 273. Dieudonné, J. 47, 256. Eichler, M. 49, 11, • 311, 312. Iseki, K. 48, 28. Nagell, T. 48, 27, 28.

Ramanathan, K. G. 47, 48. Schmetterer, L. 47, 274. Segre, B. 48, 272. Siegel, C. L. 46, 274.

Idealtheorie (s. a. Abstrakte Algebra, Idealtheorie).

MacKenzie, R. E. 47, 37. Nakano, N. 49, 159. Prachar, K. 47, 275. Taussky, O. 49, 162.

Terada, F. 83, 34.

Klassenkörper.

Deuring, M. 47, 271. Fröhlich, A. 49, 161. Hasse, H. 49, 27. Hochschild, G. and T. Nakayama 47, 38. Krasner, M. 49, 27. Lang, S. 46, 262. MacKenzie, R. E. 47, 37. Moriya, M. 47, 272. Nakayama, T. 46, 38. Tamagawa, T. 52, 35. Tate, J. 47, 37. Terada, F. 49, 307. Whaples, G. 46, 262; 47, 37.

Zetafunktion s. Dirichletsche Reihen, ζ-Funktion; s. Funktionenkörper; s. Zahlentheorie, analytische Zahlentheorie; s. a. Zahlentheorie, Primzahlverteilung; s. Zahlkörper, analytische Hilfsmittel. Zylinderfunktionen s. Spezielle Funktionen, Besselsche und Zylinderfunktionen.

# Berichtigungen

zur Literatur des Jahrganges 1952

(behandelt in den Bänden 46 bis 49, 52 und 54)

#### Zu Band 46:

Franz, Walter: Einfache Herleitung der allgemeinen Kirchhoffschen Beugungsformel und ihres elektromagnetischen Analogons. Z. angew. Math. Mech. 32, 26—27 (1952); dies. Zbl. 46, 205—206.

Auf S. 206 in Zeile 5 v. o. lies "Baker" statt "Balker",

#### Zu Band 47:

Le Veque, Wm. J.: On the equation  $a^x - b^y = 1$ . Amer. J. Math. 74, 325—331 (1952); dies. Zbl. 47, 41.

Der Verfasser schreibt sich Wm. J. LeVeque.

◆ Kuratowski, Kazimierz und Andrezj Mostowski: Mengenlehre. (Math. Monographien Nr. 27).
 Warszawa: Polskie Towarzystwo Matematyczne 1952. IX, 311 S. [Polnisch]; dies. Zbl. 47, 53—54.

Der Vorname des zweiten Verfassers lautet Andrzej.

Petiau, Gérard: Sur l'évaluation de la section afficace de diffusion coulombienne dans le choc de deux corpuscules élémentaires de spins  $n\hbar/2$  et  $m\hbar/2$  (m et n entiers). C. r. Acad. Sci., Paris 235, 1612—1614 (1952); dies. Zbl. 47, 216.

In der 1. Zeile des Titels lies "efficace" statt "afficace".

#### Zu Band 48:

Kuppermann, Morton: On exact grouping corrections to moments and cumulants. Biometrika 39, 429—434 (1952); dies. Zbl. 48, 116.

Der Verfasser der Arbeit schreibt sich Morton Kupperman.

#### Zu Band 49:

McNerney, J. S.: Halfbounded matrices. J. Indian math. Soc., n. Ser. 16, 151—176 (1952); dies. Zbl. 49, 87.

Der Verfasser der Arbeit schreibt sich J. S. MacNerney.

Beckenbach, F. E. and E. W. Graham: On subordination in complex variable theory. Construct. Appl. conformal maps, 247—254 (1952); dies. Zbl. 49, 175. Der erste Verfasser der Arbeit heißt E. F. Beckenbach.

Aržanych, T. S.: Eine Integraldarstellung des Feldvektors. Doklady Akad. Nauk SSSR, n. Ser. 85, 55—58 (1952) [Russisch]; dies. Zbl. 49, 243.

Die richtige Transliteration des Verfassernamens lautet I. S. Aržanych.

Utiyama, Ryôyû, Sigenobu Sunakwa and Tsutomu Imamura: On the theory of the Green-functions in quantum-electrodynamics. Progress theor. Phys. 8, 77—110 (1952); dies. Zbl. 49, 275.

Der zweite Verfasser der Arbeit heißt Sigenobu Sunakawa. Eine entsprechende Korrektur ist auch im Autorenregister auf S. 477, Spalte l (unter Utiyama) vorzunehmen.

Wiśniewki, F. J.: Théorie mécanique de la diffusion des particules par des réseaux. Nuovo Cimento, Ser. IX 9, 620-623 (1952); dies. Zbl. 49, 284-285.

Der Verfasser der Arbeit heißt F. J. Wiśniewski.

Brödel, E.: Eine funktionentheoretische Behandlung der kubischen Gleichung. Wiss. Z. Friedrich Schiller-Univ. Jena, math.-nat. R., 1951/52, 63-65 (1951): dies. Zbl. 49, 295.

Der Verfasser der Arbeit heißt W. Brödel.

Honda, Kin-ya: On finite groups, whose Sylow-groups are all cyclic. Commentarii math. Univ. St. Pauli 1, 5-39 (1952); dies. Zbl. 49, 300-301.

Auf S. 300 in den Zeilen 2 bzw. 1 v. u. lies  $,(G_0, P, \sigma)$  bzw.  $,(G_0, P, \sigma')$ 

statt " $(G_0, P; \sigma)$ " bzw. " $(G_0, P; \sigma')$ ".

Auf S. 301 in Zeile 2 v. o. lies ,,attaching  $q^{p^{e-1}(p-1)/f^{ee}}$  statt ,,corresponding  $q^{p^{e-1}}(p-1)/f^{e}$ . In Zeile 3 v. o. lies  $(G_0, P; d)^{e}$  statt  $(F_0, P; d)^{e}$ .

Gel'fond, A. O.: Lineare Differentialgleichungen unendlicher Ordnung mit konstanten Koeffizienten und asymptotische Perioden ganzer Funktionen. Trudy mat Inst. Steklov. Nr. 38, 42-67 (1951) [Russisch]; dies. Zbl. 49, 342-343.

Auf S. 343 in Zeile 4 v. o. lies  $\log M_0(r) < C(\theta) \log M(r)$  statt  $\log M_0(r)$ 

 $> C(\theta) \log M(r)$ ".

Hodge, W. V. D.: Tangent sphere-bundles and canonical models of algebraic varieties. J. London math. Soc. 27, 152-159 (1952); dies. Zbl. 49, 385.

In Zeile 3 v. u. des Referats lies  $, Z^r \cdot f^*(M)$  statt  $, z_r \cdot f^*(M)$ .

Igusa, Jun-ichi: On the Picard varieties attached to algebraic varieties. Amer. J. Math. 74, 1—22 (1952); dies. Zbl. 49, 386.

In Zeile 10 v. o. des Referats lies ,, $\omega E(M)^t \overline{\omega}^{"}$  statt ,, $\omega E(M)^{t_{\overline{\omega}}}$ .

Die Formel in Zeile 13 v. o. lies "exp $\int \psi = X_y \; (\delta)$ "; ebenso heißt es in Zeile 13

v. u. ,, $X_y$  ( $\delta$ )" statt ,, $X_y$  ( $\vartheta$ )".

In Žeile 12 v. u. lies  $,, \int \psi$  " statt  $,, \int \psi$ ". In Zeile 8 v. u. lies  $,\varepsilon^{-1} E(M)^t \omega$  " statt  $,\varepsilon^{-1} E(M)^t \omega$ ".

In Zeile 4 v. u. lies "beider" statt "bei den".

Proscuitto, Aristide: Per una teoria geometrica unitaria degli ingranaggi per assi sghembi. Mem. Acad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis., X. Ser. 9, 39-47 (1952): dies. Zbl. 49, 390.

Der Verfasser der Arbeit heißt Aristide Prosciutto.

Chaki, M. C.: On a non-symmetric harmonic space. Bull. Calcutta math. Soc. 44, 34—40 (1952); dies. Zbl. 49, 393.

Die Arbeit steht auf den Seiten 37-40 der Zeitschrift.

Grosh, N. L.: A note on the transitions from viscous to perfect fluid flow. Proc. nat. Inst. Sci. India 18, 467—472 (1952); dies. Zbl. 49, 417.

Grosh, N. L.: Note on a class of exact solutions of the two-dimensional flow problem for a viscous incompressible fluid. Proc. nat. Inst. Sci. India 18, 473-479 (1952); dies. Zbl. 49, 417.

Der Verfasser der beiden Arbeiten heißt N. L. Ghosh.

Poliljachov, N. N.: Die Strömung um Gitter von Raumprofilen vorgegebener Form. Doklady Akad. Nauk SSSR, n. Ser. 84, 233-236 (1952) [Russisch]; dies. Zbl. 49, 418.

Die richtige Transliteration des Verfassernamens lautet N. N. Poljachov.

•Hilton, W. F.: High-speed aerodynamics. With an introduction by Sir Leonhard Bairstow. London, New York and Toronto: Longmans, Green and Co., Ltd., 1952. IX, 598 p. 60 s. net; dies. Zbl. 49, 418—419.

Auf S. 419 in Zeile 14 v. o. lies "vier" statt "viele".

Moisseev, N. N.: Eine Aufgabe über die kleinen Schwingungen eines offenen Gefäßes mit Flüssigkeit unter der Wirkung einer elastischen Kraft. Ukrain. mat. Žurn. 4, 168—173 (1952) [Russisch]; dies. Zhl. 49, 419—420.

Die richtige Transliteration des Verfassernamens lautet N. N. Moiseev.

# Autorenregister:

Auf S. 464, Spalte 2 lies "Ghosh" statt "Grosh".

Auf S. 469, Spalte 3 ist hinter Møller, C. s. P. Kristensen die Seitenzahl "207" durch "277" zu ersetzen.

Auf S. 473, Spalte 2 ist hinter Sade, Albert (Quasigroupes) die Seitenzahl "2"

durch "297" zu ersetzen.

Auf S. 477, Spalte 2 ist unter Vonsovskij, S. V. hinter (Quantentheorie des Ferromagnetismus) die Seitenzahl "281" durch "287" zu ersetzen.

#### Zu Band 52:

Takeno, Hyôitirô: Theory of the spherically symmetric space-times. II. Group of motions. J. Sci. Hiroshima Univ., Ser. A 16, 67—73 (1953); dies. Zbl. 52, 177. Am Ende des Titelkopfes lies "(1952)" statt "(1953)".

#### Zu Band 54:

Magnaradze, Leo: Der Abelsche Satz für die doppelte Laplace-Transformation. Soobščenija Akad. Nauk Gruzinskoj SSR 8, 113—110 (1947) [Russisch]; dies. Zbl. 54, 47.

Die Arbeit steht auf den Seiten 113-119 der Zeitschrift.

#### Zu Band 81:

# Autorenregister:

Auf S. 473, Spalte 1 ist hinter Pompeiu, D. (Correspondance bi-univoque entre ensembles) die Seitenzahl "280" durch "270" zu ersetzen.

# Verzeichnis der für den Jahrgang 1952 hearheiteten Zeitschriften\*

Abh. Braunschweig. Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellwiss. Ges. Sohn. 4. Abhandlungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Abh. Deutsch. Akad. Wiss. Berlin, math. Akademie-Verlag. 1951, 2. Heft; 1952, 1. Heft. naturw. Kl. Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Universität Abh. math. Sem. Univ. HamburaHamburg. Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht. 18. Acad. Republ. popul. Române, Bul. ști., Sect. Sti. mat. fiz. lare Române. 4 (s. a. dies. Zbl. 82-84). Acad. Republ. popul. Române, Fil. Iași, Studii Cerc. ști. Acad. Republ. popul. Române, Studii Cerc. mat. Academiei Republicii Populare Române. 3. Acad. Roy. Belgique,

Acad. Roy. Belgique, Cl. Sci., Mém., Coll.

Bull. Cl. Sci., V. Sér.

Kürzung

Acad. Serbe Sci., Publ. Inst. math.

Acad. Tchèque Sci., Bull. internat., Cl. Sci. math. natur. méd.

Acta Acad. Aboensis, Math. Phys.

Acta Acad. Sci. natur. Moravo-Silesiacae

Acta crystallogr.

Acta math.

schaft. Begründet von E. Justi. Braunschweig, Friedr. Vieweg &

Titel

Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Berlin,

Academia Republicii Populare Române. Buletin Stiintific. Sectiunea de Științe Matematice și Fizike. Académie de la République Populaire Roumaine. Bulletin Scientifique. Section des Sciences Mathématiques et Physiques. Akademija Rumynskoj Narodnoj Respubliki. Naučnyj Vestnik. Otdelenie Matematičeskich i Fizičeskich Nauk. București, Editura Academiei Republicii Popu-

Academia Republicii Populare Române, Filiala Iasi. Studii si Cercetări Științifice. Akademija Rumynskoj Narodnoj Respubliki. Jasskij Filial. Učenye Trudy i Issledovanija. Académie de la République Populaire Roumaine. Filiale de Iassy. Études et Rech rehes Scientifiques. București, Editura Academiei Republicii Populare Române. 2, Nr. 3—4 (1951); 3 (s. dies. Zbl. 81—84).

Academia Republicii Populare Române. Institutul de Matematică. Studii și Cercetări Matematice. Matematičeskie Trudy i Issledovanija. Études et Recherches Mathématiques. București, Editura

Académie Royale de Belgique. Bulletin de la Classe des Sciences. 5e Série. Koninklijke Belgische Academie. Mededelingen van de Klasse der Wetenschappen. 5de Reeks. Bruxelles, Palais des Académies. 38.

Académie Royale de Belgique. Classe des Sciences. Mémoires. Collection en — 8°. Koninklijke Belgische Academie. Klasse der Wetenschappen. Verhandelingen. Verzameling in — 8°. Bruxelles, Palais des Académies. 26 (1950) (s. a. dies. Zbl. 42-45; 54); 27.

Académie Serbe des Sciences. Publications de l'Institut Mathématique. Belgrade. 4.

Académie Tchèque des Sciences. Česká Akademie Věd A. Uměni. Bulletin International, Classe des Sciences Mathématiques, Naturelles et de la Médecine. Prague, publié par l'Académie des Sciences. 49 (1948) (1950), (s. a. dies. Zbl. 42-45, 54).

Acta Academiae Aboensis. Mathematica et Physica. Åbo Akademi.

Práce Moravskoslezské Akademie věd přírodních. Acta Academiae Scientiarum naturalium Moravo-Silesiacae. Brno — Ceskoslovensko. Ein Separat aus 24, fasc. 15, Seite 347-358.

Acta crystallographica. Published for the International Union of Crystallography by Ejnar Munksgaard Ltd., Copenhagen. 5.

Acta Mathematica. Zeitschrift, gegründet von (Journal fondé par) G. Mittag-Leffler. Uppsala, Almqvist u. Wiksells Boktryckeri AB. 87, 88.

<sup>\*)</sup> Die Arbeiten sind — soweit nichts anderes vermerkt ist — in diesem Zbl. 46—49 besprochen.

Kürzung	Titel
Acta math. Acad. Sci. Hungar.	Acta Mathematica Academiae Scientiarum Hungaricae. Budapest, Magyar Tudományos Akadémia (Fortsetzung von: Hungar. Acta math.) 3. — Die in diesem Zbl. 54, 323 unter dieser Zeitschrift angegebene Bandzahl ist durch "2" zu ersetzen.
Acta phys. Acad. Sci. Hungar.	Acta Physica Academiae Scientiarum Hungaricae. Budapest, Magyar Tudományos Akadémia. 1, ab Seite 199; 2. — Die in diesem Zbl. 54, 323 unter dieser Zeitschrift angegebene Bandzahl ist durch "1" zu ersetzen.
Acta phys. Austr.	Acta Physica Austriaca. Herausgegeben unter Mitwirkung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien, Springer- Verlag. 5, ab Seite 265; 6, bis Seite 240.
Acta phys. Polon.	Acta Physica Polonica. Polskie Towarzystwo Fizyczne. Kraków, Wydane z Zasiłku Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego. 11, Seite 91—202.
Acta Sci. math.	Acta Scientiarum Mathematicarum. Szeged, Institutum Bolyaia- num Universitatis Szegediensis. 14, ab Seite 145.
Actas Acad. nac. Ci. exact., fís. natur. Lima	Actas de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Lima. Lima, Peru. 15.
• Actual. sci. industr.	Actualités Scientifiques et Industrielles. Paris, Herman & Cie. Nr. 1163; 1175; 1179; 1183.
Advancement Sci.	The Advancement of Science. Published by the British Association for the Advancement of Science, London. 8, ab Seite 349; 9, bis Seite 352.
Advances Phys., Quart. Suppl. philos. Mag.	Advances in Physics. A Quarterly Supplement of the Philosophical Magazine. London, Taylor & Francis Ltd. 1.
Akad. Nauk Armjan. SSR, Doklady.	Akademija Nauk Armjanskoj SSR, Doklady. Erevan. 13 (1951) (s. a. dies. Zbl. 42—45, 54); 14, Seite 33—156.
Akad. Nauk Armjan. SSR, Izvestija, fiz mat. estest. techn. Nauki.	Akademija Nauk Armjanskoj SSR, Izvestija, fiziko-matematičes- kich, estestvennye i techničeskie nauki. Erevan. 5, Nr. 1, 3—6.
Amer. J. Archaeology	American Journal of Archaeology. Archaeological Institute of America, Harvard University, Cambridge, Mass. <i>Ein Separat aus</i> <b>56</b> , Seite 21—23.
Amer. J. Math.	American Journal of Mathematics. Founded by the Johns Hopkins University. Published under the joint auspices of The Johns Hopkins University and The American Mathematical Society. Baltimore, Md., The Johns Hopkins Press. 74.
Amer. J. Phys.	American Journal of Physics. Devoted to the Instructional and Cultural Aspects of Physical Science. Published for the American Association of Physics Teachers by the American Institute of Physics, Inc., Lancaster, Pa., and New York., N. Y. 20.
Amer. math. Monthly	The American Mathematical Monthly. The Official Journal of the Mathematical Association of America, Inc. Published by the Association at Menasha, Wis., and Seattle, Wash. 59.
An. Soc. ci. Argentina	Anales de la Sociedad Científica Argentina. Buenos Aires. 153; 154. Anais da Academia Brasileira de Ciências. Rio de Janeiro, Aca-
Anais Acad. Brasil. Ci.	demia Brasileira de Ciências. 24.
Anais Fac. Ci. Porto	Anais da Faculdade de Ciências do Porto (Antigos "Annaes Scientificos da Academia Polytechnica do Porto"). Porto, Imprensa Portuguesa. 36 (s. a. dies. Zbl. 52).
Ann. Acad. Sci. Fennicae, Ser. A I	Suomalaisen Tiedeakatemian Toimituksia. Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Series A I. Mathematica — Physica. Helsinki, Suomalaisen Tiedeakatemian Kustantama. Nr. 107 bis Nr. 118; Nr. 120; Nr. 122 bis Nr. 144.

Kürzung

Ann. der Physik, VI. F.

Ann. de Physique,

XII. Sér.

Ann. Eugenics

Ann. Inst. Fourier

,	matiques et physiques.) Publiées avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique. Chartres, Imprimerie Durand. 3 (1951).
Ann. Inst. Henri Poincaré	Annales de l'Institut Henri Poincaré. Recueil de Conferences et Mémoires de Calcul des Probabilités et Physique Théorique. Publié avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique. Paris, Institut Henri Poincaré; Gauthier-Villars, Éditeur. 13, bis Seite 108.
Ann. Inst. statist. Math.	Annals of the Institute of Statistical Mathematics. Tokyo, Institute of Statistical Mathematics. 3, ab Seite 57; 4, bis Seite 54.
Ann. Mat. pura appl., IV. Ser.	Annali di Matematica Pura ed Applicata, già diretti da B. Tortolini e F. Brioschi. Serie Quarta. Bologna, Dott. Cesare Zuffi, Editore. 33; 34.
Ann. math. Statistics	The Annals of Mathematical Statistics. The Official Journal of the Institute of Mathematical Statistics. Published by the Institute of Mathematical Statistics at Baltimore, Md. 23.
● Ann. Math. Studies	Annals of Mathematics Studies. Princeton, N. J., Princeton University Press. 19 (1949) (s. dies. Zbl. 65); 29.
Ann. of Math., II. Ser.	Annals of Mathematics. Edited with the cooperation of Princeton University and The Institute for Advanced Study. Second Series. Published at Baltimore, Md., by the Princeton University Press, Princeton, N. J. 55; 56.
Ann. of Sci.	Annals of Science. A quarterly review of the history of science since the Renaissance. London, Taylor and Francis. Ein Separat aus 8, Seite 61—81.
Ann. sci École norm. sup., III. Sér.	Annales scientifiques de l'École Normale Supérieure. Publiées sous les auspices du Ministre de l'Éducation Nationale avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique. Troisième Série. Paris, Gauthier-Villars, Imprimeur-Éditeur, Libraire du Bureau des Longitudes, de l'École Polytechnique. 69.
Ann. Scuola norm. sup. Pisa, Sci. fis. mat.	Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa. Scienze fisiche e matematiche. Pisa, Scuola Normale Superiore. 6.
$Ann.\ Soc.\ Polon.$ $Math.$	Rocznik Polskiego Tow. Matematycznego. Annales de la Société Polonaise de Mathématique. Fondées en 1921 par St. Zaremba. Z Subwencji Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego. Kraków, Instytut Matematyczny Uniwersytetu Jagiellońskiego. 24; 25 dédié à H. Steinhaus.
Ann. Soc. sci. Bruxelles, I. Sér.	Annales de la Société Scientifique de Bruxelles. Série I: Sciences mathématiques, astronomiques et physiques. Publié avec le concours de la Fondation Universitaire de Belgique et de Gouvernement. Louvain, Secrétariat de la Société Scientifique. 66.
Ann. Triestini, Sez. II	Annali Triestini. A cura della Università di Trieste. (Serie IV degli "Annali dell'Università di Trieste") Sezione 2ª: Scienze ed Ingegneria. Editrice Università di Trieste. 21, (s. a. dies. Zbl. 42—45, 54).
Ann. Univ. Ferrara, n. Ser.	Annali della Università di Ferrara. Nuova Serie. Sezione VII, Scienze Matematiche. Ferrara. 1, (s. a. dies. Zbl. 42—45, 54).

Titel

Annales de Physique. Douzième Série des Annales de Chimie et de

Annalen der Physik. 6. Folge. Leipzig, Johann Ambrosius Barth

Annals of Eugenics. A Journal of Human Genetics. Published for

the Galton Laboratory, University College, London by the Cambridge University Press, London. 16, ab Seite 299; 17, bis Seite 164.
Université de Grenoble. Annales de l'Institut Fourier. (Suite des

Annales de l'Université de Grenoble, Section des Sciences mathé-

de Médecine. 7.

Verlag. 10; 11, bis Seite 180.

Physique. Paris, Masson et Cie, Éditeurs, Libraires de l'Académie

Kürzung	Titel
Ann. Univ. Lyon, III. Sér., Sect. A	Annales de l'Université de Lyon, Troisième Série. Section A. Science Mathématique et Astronomie. Paris, Masson et Cie, Éditeurs. 15.
Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, Sect. A	Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio A: Mathematica. Lublin, Nakładem Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. 5.
Ann. Univ. Saraviensis	Annales Universitatis Saraviensis. Naturwissenschaften — Sciences. Saarbrücken, Universität des Saarlandes — Université de la Sarre. 1, (s. a. dies. Zbl. 83; 84).
Ann. Univ. Turku., Ser. A	Turun Yliopiston Julkaisuja. Sarja A. Annales Universitatis Turkuensis. Series A: Physico-Mathematica, Biologica. Turku, Turun Yliopiston Kustantama. 9, Nr. 2; 11, Nr. 3; 12, Nr. 1; 13, Nr. 1.
Appl. sci. Research, A	Applied Scientific Research. A. Mechanics, Heat, Chemical Engineering, Mathematical Methods. Reports published under the auspices of The Central National Council for Applied Scientific Research in the Netherlands, The Netherlands Physical Society, Section for Applied Physics, The Royal Institute of Engineers of the Netherlands, Section for Technical Scientific Research, The Mathematical Centre, Amsterdam. The Hague, Martinus Nijhoff 3, Seite 165—392.
Appl. sci. Research, B	Applied Scientific Research. B. Electrophysics, Acoustics, Optics, Mathematical Methods. Reports published under the auspices of The Central National Council for Applied Scientific Research in the Netherlands, The Netherlands Physical Society, Section for Applied Physics, The Royal Institute of Engineers of the Netherlands, Section for Technical Scientific Research, The Mathematical Centre, Amsterdam. The Hague, Martinus Nijhoff. 2; 3, bis Seite 68.
Arch. der Math.	Archives of Mathematics. Archiv der Mathematik. Archives Mathématiques. Herausgegeben in Verbindung mit dem Mathematischen Forschungsinstitut in Oberwolfach. Basel und Stuttgart, Verlag Birkhäuser. 3.
Arch. elektr. Übertragung	Archiv der elektrischen Übertragung. Wiesbaden, Dieterich. Ein Separat aus 6.
Arch. internat. Hist. Sci.	Archives Internationales d'Histoire des Sciences. Publication trimestrielle de l'Union Internationale d'Histoire des Sciences. Nouvelle Série d'Archeion. Paris, Académie Internationale d'Histoire des Sciences; Hermann u. Cie., Éditeurs. 5 (31) (s. dies. Zbl. 82).
Arch. math. Logik Grundlagenforsch.	Archiv für mathematische Logik und Grundlagenforschung. Stuttgart, W. Kohlhammer Verlag. 1, Seite 65—129.
Arch. Math. Naturvid.	Archiv for Mathematik og Naturvidenskab. Oslo, i Kommisjon hos Cammermeyers Boghandel. 51, Seite 91—192.
Arch. Mech. stosow.	Archiwum Mechaniki Stosowanej. Archives de Mécanique Appliquée. Wydawnictwo, Zakładu Mechaniki Budowli Politechniki Gdańskiej, Gdańsk. 4.
Arch. Sci.	Archives des Sciences. Éditées par la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève. Genève, Librairie de l'Université, Georg & Cie. S. A. (Früher: Archives des Sciences Physiques et Naturelles.) 5.
Archimede	Archimede. Rivista per gli Insegnanti e i Cultori di Matematiche pure e applicate. Firenze, Casa Editrice Felice Le Monnier. (Fortsetzung von "Il Bollettino di Matematica".) 4.
Ark. Astron.	Arkiv för Astronomi. Utgivet av K. Svenska Vetenskapsakademien. Stockholm, Almquist & Wiksells Boktryckeri AB.; London, H. K. Lewis & Co., Ltd.; Paris, Librairie C. Klincksieck. 1, Seite 199—300.

**Biometrics** 

Biometrika

Bol. mat.

Bl. Deutsch. Ges.

Vers.-Math.

Kürzung

Ark. Fys.	Arkiv för Fysik. Utgivet av K. Svenska Vetenskapsakademien. Stockholm, Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB.; London, H. K. Lewis & Co., Ltd.; Paris, Librairie C. Klincksieck. 3, ab Seite 299; 4; 5.
Ark. Mat.	Arkiv för Matematik. Utgivet av K. Svenska Vetenskapsakademien. Stockholm, Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB.; London, H. K. Lewis & Co., Ltd.; Paris, Librairie C. Klinksieck. 1, ab Seite 489; 2, bis Seite 384.
Asoc. Española Pro- gres. Ĉi., XXI Congr. Malaga, 9 a 15 Dic. 1951	Asociatión Española para el Progreso de las Ciencias, XXI Congreso. Malaga, 9 a 15 de Diciembre de 1951. Ein Separat Seite 67—109.
Assoc. Roy. Actuaires Belges, Bull.	Association Royale des Actuaires Belges. Bulletin. Gembloux (Belgique), Éditions J. Duculot, S. A. 56.
Astron. Nachr.	Astronomische Nachrichten. Begründet von H. C. Schumacher. Herausgegeben im Auftrage der Deutschen Akademie der Wissenschaften. Berlin, Akademie-Verlag G. m. b. H. 280, ab Seite 97; 281, bis Seite 48.
Astrophys. Norvegica	Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo. Astrophysica Norvegica Oslo, Institute of Theoretical Astrophysics, University of Oslo. 5, Seite 19—60.
Atti Accad. naz. Lincei, Mem., Cl. Sci. fis. mat. natur., VIII. Ser.	Atti della Accademia Nazionale dei Lincei, Memorie, Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali, Serie VIII. Sezione I (Matematica meccanica, astronomia, geodesia e geofisica). Roma. Accademia Nazionale dei Lincei. 3, Seite 85—121.
Atti Accad. naz. Lin- cei, Rend., Cl. Sci. fis. mat. natur., VIII. Ser.	Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Serie ottava. Rendiconti. Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali. Roma, Accademia Nazionale dei Lincei. 12; 13.
Atti Accad. Sci. Ferrara	Atti della Accademia delle Scienze di Ferrara. Ein Separat aus 29.
Atti Accad Sci. Torino, Cl. Sci. fis. mat. natur.	Acta Academiae Scientiarum Taurinensis. Atti della Accademia delle Scienze di Torino. I. Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali. Accademia delle Scienze, Torino. 86.
Atti Sem. mat. fis. Univ. Modena	Atti del Seminario Matematico e Fisico dell' Università di Modena. Società Tipografica Modenese Editrice in Modena. 5.
Autral. J. appl. Sci.	Australian Journal of Applied Science. Melbourne, Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization. 3.
Avhdl. Norske Vid. Akad. Oslo I	Avhandlinger, utgitt av Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo. I. Matematisk-naturvidenskapelig Klasse. Oslo, i Kommisjon hos Jacob Dybwad. 1952.
Bell System techn. J.	The Bell System Technical Journal. New York, American Telephone & Telegraph Co. Ein Separat aus 31, 280—305.
Ber. Verh. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, mathnaturw. Kl.	Berichte über die Verhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. Mathematisch-naturwissenschaft- liche Klasse. Berlin, Akademie-Verlag. 100, Heft 1, 2, 3 und 6.
The second second	TO A STATE OF THE

Titel

Biometrics. Department of Statistics, Virginia Polytechnical In-

Biometrika. Founded by W. F. R. Weldon, Francis Galton and Karl Pearson. Issued by The Biometrika Office, University

Blätter der Deutschen Gesellschaft für Versicherungsmathematik.

Boletin matematico. Fundado por B. I. Baidaff. La revista matemática más antigua del hemisferio austral. Buenos Aires. 25.

College, London. Printed at the University Press, Cambridge. 39.

stitute, Blacksburg, Virg. Separate aus 8.

Würzburg, Konrad Triltsch Verlag. 1, Heft 3.

200	Statist.	letin of the International Statistical Institute. (Früher: Bulletin de l'Institut international de Statistique.) 33, Part II. Mathematical Statistics and Biometry. Part III. Income and Wealth, Econometrics and Economic Statistics. Part IV. Demography and Labour Statistics. Part V. Industrial Statistics, Agricultural Statistics, Educational and Cultural Statistics. Calcutta, Statistical Publishing Society; Den Haag, N. V. Uitgeverij W. P. Van Stockum & Zoon.
	Bull. Inst. polytechn. Jassy	Buletinul Institutului Politechnic din Iași. Bulletin de l'Institut Polytechnique de Jassy. Iași — Jassy, Institut Polytechnique de Jassy—Institutul Politechnic din Iași. 4 (1949).
	Bull. math. Statist.	Bulletin of Mathematical Statistics. Research Association of Statistical Sciences. Kyushu, University Fukuoka, Research Association of Statistical Sciences. 5, bis Seite 76.
	Bull. Sci. math., II. Sér.	Bibliothèque de l'École des Hautes Études. Bulletin des Sciences Mathématiques. Fondé par G. Darboux. Publié sous les auspices du Ministère de l'Éducation Nationale, avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique. Deuxième Série. Paris, Gauthier-Villars, Imprimeur-Éditeur, Libraire du Bureau des Longitudes, de l'École Polytechnique. 76.
	Bull. Soc. math. Belgique	Bulletin de la Société Mathématique de Belgique. Gembloux, Imprimerie J. Duculot. 1951.
	Bull. Soc. math. France	Bulletin de la Société Mathématique de France. Publié avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique. Paris, Société Mathématique de France. 80.
	Bull. Soc. math. Grèce	Bulletin de la Société Mathématique de Grèce. Δελτίον τῆς 'Ελληνικῆς Μαθηματικῆς 'Εταιφείας. Athènes. 26.
	Bull. Soc. Math. Phys. Macédoine	Bilten na Društvoto na Matematičeskarite i Fizičarite od Narodna Republika Makedonija. Bulletin de la Société des Mathématiciens et des Physiciens de la République Populaire de Macédoine. Skopje. 3, bis Seite 61.
	Bull. Soc. Math. Phys. Serbie	Vestnik Obščestva Matematikov i Fizikov N. R. Serbii. Bulletin de la Société des Mathématiciens et Physiciens de la R. P. de Serbie. Vesnik Društva Matematičara i Fizičara Narodne Repu- blike Srbije. Beograd. 4.
	Bull.Soc.Roy.Sci.Liège	Bulletin de la Société Royale des Sciences de Liège. 21, (s. a. dies. Zbl. 50).
	Bull. techn. Univ. Istanbul	Istanbul Teknik Üniversitesi Bülteni. Bulletin of the Technical University of Istanbul. Istanbul, Kutulmuş, Basimevi. 4; 5.
	Bull. trimestr. Inst. Actuaires Français	Bulletin trimestriel de l'Institut des Actuaires Français. Paris, Dulac & Cie., Imprimeurs-Éditeurs (Librairie des Assurances). 63.
	C. r. Acad. Sci., Paris	Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences. Paris, Gauthier-Villars, Imprimeur-Libraire des Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Sciences. 234; 235.

Titel

Boletim da Sociedade de Matemática de São Paulo. Departamento

Bollettino della Unione Matematica Italiana. Serie III. Bologna,

Bulletin de l'Académie serbe des Sciences. Classe des sciences mathématiques et naturelles. Sciences mathématiques. Beograd,

Bulletin of the American Mathematical Society. Published by the

Bulletin of the Calcutta Mathematical Society. Published by the

International Statistical Conferences, December 1951, India. Bul-

Naučna Knjiga, Imprimerie et Editeur de la République Po-

de Publicações da Escola Politécnica da Unversidade de São

Kürzung

Paulo. 5; 6.

Nicola Zanichelli, Editore. 7.

pulaire de Serbe. 5, (Nouvelle Série No. 1).

Calcutta Mathematical Society. 44.

Society, Menasha, Wis., and Providence, R. I. 58.

Bol. Soc. Mat.

São Paulo

III. Ser.

Sci. math.

Soc.

Boll. Un. mat. Ital.,

Bull. Acad. serbe Sci.,

Bull. Amer. math Soc.

Bull. Calcutta math.

Bull. Inst. internat.

Cl. Sci. math. natur.,

Kürzung

• C. r. I. Congr. Math. Hongr. 1950	Comptes rendus du premier Congrès des Mathématiciens Hongrois. (27 août—2 Septembre 1950.) Publié avec le soutien de l'Académie des Sciences de Hongrie par la Société Mathématique János Bolyai. Budapest, Les Éditeurs de l'Académie.
Canadian J. Math.	Canadian Journal of Mathematics. Journal Canadien de Mathématiques. Published for The Canadian Mathematical Congress by the University of Toronto Press. 4.
Canadian J. Phys.	Canadian Journal of Physics. Published by the National Research Council, Ottawa, Canada. 29 (1951) (s. a. dies. Zbl. 42—45, 54); 30.
Časopis Mat.	Ústřední ústav matematický. Časopis pro Pěstování Matematiky. Vydává Ustřední ústav matematický, Praha. 76 (1951); 77, bis Seite 320 (s. dies. Zbl. 82 u. spätere Bände).
Centaurus	Centaurus. International Magazine of the History of Science and Medicine. Copenhagen, Ejnar Munksgaard. 2, Seite 97—264.
● Centre Belge Rech. math., 2ème Colloque Géom. algébrique, Liège du 9 au 12 juin 1952	Centre Belge de Recherches Mathématiques. Deuxiéme Colloque de Géométrie Algébrique. Tenu à Liège les 9, 10, 11 et 12 juin 1952. Liège, Georges Thone; Paris, Masson & Cie.
Collect. Math.	Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Universidad de Barcelona. Collectanea Mathematica. Seminario Matemático de Barcelona. 5.
● Collection de Logique mathématique, Sér. B I: Théorie des probabilités	Théorie des probabilités. Exposés sur ses fondements et ses applications. (Collection de Logique mathématique, Série B, No. 1.) Paris, Gauthier-Villars. (S. a. dies. Zbl. 52).
● Colloque de Topologie de Strasbourg	Colloque de Topologie de Strasbourg. Recueil de conférences faites au Colloque hebdomadaire de Topologie dirigé par Charles Ehresmann. Paris, Centre de Documentation du Centre National de la Recherche Scientifique. Année 1951, (s. a. dies. Zbl. 52).

Titel

Commentarii math. Helvet.

Commentarii math. Univ. Sancti Pauli

Commun. Dublin Inst. advanced Studies, Ser. A

Commun. pure appl. Math.

Compositio math. Comun. Acad. Republ. popul. Române

© Construct. Appl. conformal Maps

Nr. 9; 10.

Communications on Pure and Applied Mathematics. A Journal issued by the Institute for Mathematics and Mechanics, New York University. New York and London, Interscience Pub-

Commentarii mathematici Helvetici. Editi Societate Mathematica

Commentarii Mathematici Universitatis Sancti Pauli. Rikkvô

Communications of the Dublin Institute for Advanced Studies.

Series A. Sgríbhinní Institiúid Árd-Léighinn Bhaile Átha Cliath.

Sraith A. Dublin, The Dublin Institute for Advanced Studies.

Daigaku Sûgaku Zassi. Ikebukuro, Tôkyô, Rikkyô Daigaku. 1.

Helvetica in Aedibus Orell Füssli, Turici. 26.

bis Seite 40.

lishers. 5.

Compositio Mathematica. Groningen, P. Noordhoff. 10.

Comunicările Academiei Republicii Populare Române. Comptes Rendus de la République Populaire Roumaine. Doklady Akademii Rumynskoj Narodnoj Respubliki. Editura Academiei Republicii Populare Române. 1, ab Seite 309 (1951); 2 (s. dies. Zbl. 82—84).

United States Department of Commerce. National Bureau of Standards. Construction and Applications of Conformal Maps. Proceedings of a Symposium, held on June 22—25, 1949, at the Institute for Numerical Analysis of the National Bureau of Standards at the University of California, Los Angeles. Edited by E. F. Beckenbach. National Bureau of Standards, Applied Mathematics Series, 18. Washington, U. S. Government Printing Office.

● Contrib. Theory of nonlinear Oscillations II., Ann. Math. Studies	Contributions to the theory of nonlinear oscillations. Vol. II. Edited by S. Lefschetz. Annals of Mathematics Studies, No. 29. Princeton, Princeton University Press.
Czechosl. J. Phys.	Centre of Research and Technical Development. Central Institute of Physics. Czechoslovak Journal of Physics. Československý Časopis pro Fysiky. Prague, Centre of Research and Technical Development — Central Institute of Physics. (Fortsetzung von Časopis pro Pěstování Matematiky a Fysiky.) 1.
Czechosl. math. J.	Center of Research and Technical Development. Central Mathematical Institute. Časopis pro Pěstování Matematiky. Czechoslovak Mathematical Journal. Prague, Central Mathematical Institute. (Fortsetzung von: Časopis Mat. Fys.) 1 (76), ab Seite 105; 2 (77), bis Seite 296, (s. a. dies. Zbl. 52).
Danske Vid. Selsk., matfys. Medd.	Matematisk-fysiske Meddelelser udgivet af Det Kgl. Danske Vi- denskabernes Selskab. København, i Kommission hos Ejnar Munksgaard. 26, Nr. 14 und 16; 27, Nr. 2 bis Nr. 8.
Diskussions-Tagg. Sektion Kristallkunde der Deutsch. Minera- log. Ges. (1.–2. 5. 1951 Frankfurt/Main)	Diskussionstagung der Sektion für Kristallkunde der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft am 1./2. Mai 1951 in Frankfurt/M. Zur Struktur und Materie der Festkörper. Berlin-Göttingen- Heidelberg, Springer Verlag.
Diss. mathnaturw. Fakultät Münster	Dissertationen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Westfälischen Landesuniversität Münster in Referaten. Münster, Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung. 1; 2.
Doklady Akad. Nauk SSSR, n. Ser.	Doklady Akademii Nauk SSSR. Novaja Serija. Moskva-Leningrad, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR. 82 bis 87.
Duke math. J.	Duke Mathematical Journal. Durham, N. C., Duke University Press. 19.
<i>Econometrica</i>	Econometrica. Journal of the Econometric Society. Published at the Waverly Press, Inc., Baltimore, Md., by the Econometric Society, The University of Chicago, Chicago, Ill. 20.
Edinburgh math. Notes	The Edinburgh Mathematical Notes. Published by the Edinburgh Mathematical Society. Edinburgh, Lindsay & Co., Ltd. Nr. 38.
Electronic Engineering	Electronic Engineering. London. Einige Separate aus 24.
Electronics	Electronics. New York, McGraw-Hill Publ. Co. Einige Separate aus 25, Heft 5, Seite 116—120; Heft 11, Seite 150—160.
Elementa	Elementa. Tidskrift för elementär matematik, fysik och kemi. Stockholm. 35.
Elemente Math.	Elemente der Mathematik. Revue de Mathématiques Élémentaires. Rivista di Matematica Elementare. Basel, Verlag Birkhäuser. 7.
Ergebn. exakt. Naturw.	Ergebnisse der exakten Naturwissenschaften. Berlin-Göttingen- Heidelberg, Springer-Verlag. 26.
Euclides, Groningen	Euclides. Tijdschrift voor de Didactiek der Exacte Vakken. Groningen, P. Noordhoff N. V. 27, ab Seite 97; 28, bis Seite 48.
Experientia	Experientia. Revue mensuelle des sciences pures et appliquées.  Monatsschrift für das gesamte Gebiet der Naturwissenschaft.  Rivista mensile di scienze pure e applicate. Monthly Journal of Pure and Applied Science. Basel, Verlag Birkhäuser. 8.
Fac. Ing. Montevideo, Publ. Inst. Mat. Estadíst.	Facultad de Ingenería Montevideo. Publicaciones del Instituto de Matemática y Estadística. Montevideo. 2, Seite 75—108.
Filosofia	Filosofia. Rivista trimestrale. Torino, Edizioni di "Filosofia". 3, bis Seite 492.
Forsch. Gebiete Ingenieurwes.	Forschung auf dem Gebiete des Ingenieurwesens. Düsseldorf, Deutscher Ingenieur-Verlag G. m. b. H., Verlag des Vereines Deutscher Ingenieure. 18.

Titel

Kürzung

Nauk

Izvestija Akad. Nauk

Izvestija Akad. Nauk SSSR, Ser. mat.

SSSR, Ser. fiz.

Kürzung

Fysiogr. Sällsk. Lund Förhdl.	Kungl. Fysiografiska Sällskapets i Lund Förhandlingar. Proceedings of the Royal Physiographic Society at Lund. Lund, Gleerupska UnivBokhandeln. 22.
Gac. mat., Madrid	Consejo Superior de Investigaciones Científicas Patronato "Alfonse el Sabio". Gaceta Matemática. Revista publicada por el Instituto "Jorge Juan" de Matemáticas y la Sociedad Matemática Española. 1ª Serie. Madrid. 4.
Ganita	Ganita. (Formerly Proceedings of the Benares Mathematical Society.) Published by Bhârata Ganita Parişad, Lucknow, India 3.
Gaz. Mat., Lisboa	Gazeta de Matemática. Jornal dos Concorrentes ao Exame de Aptidão e dos Estudantes de Matemática das Escolas Superiores. Lisboa, Livraria Sá Da Costa. 13.
Giorn. Ist. Ital. Attuari	Giornale dell'Istituto Italiano degli Attuari. Roma, Istituto Italiano degli Attuari. Separate aus 14 (1951); 15.
Giorn. Mat. Battaglini	Giornale di Matematiche di Battaglini. Fondato nel 1863. Napoli, Edizioni B. Pellerano e S. Del Gaudio. 81 (1 der 5. Serie).
Helvet. phys. Acta	Helvetica Physica Acta. Societatis Physicae Helveticae Commentaria publica. Basileae, in Aedibus Birkhaeuser. 25.
Indagationes math.	Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Indagationes Mathematicae ex actis quibus titulus Proceedings of the Section of Sciences, Series A. Amsterdam, North-Holland Publishing Company (N. V. Noord-Hollandsche Uitgevers Maatschappij). 14 (stimmt überein mit Nederl. Akad. Wet., Proc., Ser. A 55).
Indian J. Phys.	Indian Journal of Physics (Published in collaboration with the Indian Physical Society) and Proceedings of the Indian Association for the Cultivation of Science. Published by the Indian Association for the Cultivation of Science, Calcutta. 26.
Ingenieur-Arch.	Ingenieur-Archiv. Herausgegeben unter Mitwirkung der Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik. Berlin-Göttingen-Heidelberg, Springer-Verlag. 20.
Inst. Actuários Portug., Bol.	Instituto dos Actuários Portugueses. Boletim. Lisboa. 7, Nr. 7 (s. a. dies. Zbl. 52).
Iowa State College, J. Sci.	Iowa State College. Journal of Science. A Quarterly of Research. Published by the Iowa State College Press, Ames, Iowa. 26, ab Seite 149; 27, bis Seite 111.
Isis	Isis. An International Review, devoted to the History of Science and Civilization. Official Quarterly Journal of the History of Science Society. Publication Office: Widener Library, Cambridge, Mass. 43.
Ist. Lombardo Sci. Lett., Rend., Cl. Sci. mat. natur.	Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. Rendiconti. Classe di Scienze Matematiche e Naturali. Milano, Ulrico Hoepli. 85 (III. Ser. 16).
Istoriko-mat. Issle- dovanija	Istoriko-Matematičeskie Issledovanija. Gosudarstvennoe Izdatel'- stvo Techniko-Teoretičeskoj Literatury, Moskva. 5.
Izvestija Akad. Nauk SSSR, Otdel. techn. Nauk	Izvestija Akademii Nauk SSSR. Otdelenie Techničeskich nauk. Moskva, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR. 1952, Nr. 10 bis 12.

Izvestija Akademii Nauk SSSR. Serija fizičeskaja.

Izvestija Akademii Nauk SSSR. Serija matematičeskaja. Moskva,

Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR. 16.

Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR. 16.

Titel

J. aeronaut. Sci.	Journal of the Aeronautical Sciences. Published by the Institute of the Aeronautical Sciences, Inc., at Easton, Pa. 19.
J. Amer. statist. Assoc.	Journal of the American Statistical Association. Published by the Association at Menasha, Wis. 47.
J. anal. Chem. USSR	Akademija Nauk SSSR. Žurnal Analitičeskoj Chimii. Moskva- Leningrad, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR. Ein Separat aus 7.
J. Analyse math.	Journal d'Analyse Mathématique. (Journal International de Recherches.) Jerusalem 1 (1951); 2, bis Seite 208.
J. appl. Mech.	Journal of Applied Mechanics. (Contributions of the ASME Applied Mechanics Division.) Transactions of The American Society of Mechanical Engineers. Published by The American Society of Mechanical Engineers at Easton, Pa. 19.
J. appl. Phys.	Journal of Applied Physics. Published by the American Institute of Physics at Lancaster, Pa. 23.
JBer. Deutsch. Math Verein	Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung. Bielefeld, Verlag für Wissenschaft und Fachbuch. 55, I. Abt. ab Seite 39; 56, bis Seite 38.
J. comput. Systems	The Journal of Computing Systems. Minneapolis, Institute of Applied Logic. 1, bis Seite 56.
J. Elisha Mitchell sci. Soc.	Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society. Published for the Society by the University of North Carolina Press at Chapel Hill. 68.
J. Fac. Sci., Hokkaido Univ., Ser. I	Journal of the Faculty of Science, Hokkaido University, Series I, Mathematics. Published by the Hokkaido University, Sapporo. 12, Seite 43—86.
J. Fac. Sci., Hokkaidô Univ., Ser. II	Journal of the Faculty of Science, Hokkaidô University, Series II, Physics. Published by the Hokkaidô University, Sapporo. 4, Seite 95—152.
J. Indian math. Soc., n. Ser.	The Journal of the Indian Mathematical Society. New Series.  Madras, The Indian Mathematical Society. 15, ab Seite 87; 16.
J. Inst. Actuaries	Journal of the Institute of Actuaries. London and New York, Cambridge University Press. 78.
J. Inst. Polytechn., Osaka City Univ., Ser. A	Journal of the Institute of Polytechnics. Osaka City University. Series A: Mathematics. Published by the Institute of Polytechnics, Osaka City University, Osaka. 2, ab Seite 71; 3.
J. London math. Soc.	The Journal of The London Mathematical Society. London, Printed and Published for the Society by C. F. Hodgson & Son, Ltd. 27.
J. Math. Physics	Journal of Mathematics and Physics. Cambridge, Mass., The Technology Press, Massachusetts Institute of Technology. 30, ab Seite 171; 31, bis Seite 222.
J. Math. pur. appl., IX. Sér.	Journal de Mathématiques Pures et Appliquées. Neuvième Série. Paris, Gauthier-Villars. 31, volume offert en hommage à M. Paul Montel.
J. math. Soc. Japan	Journal of the Mathematical Society of Japan. Published by the Mathematical Society of Japan, Tokyo. 4.
J. Osaka Inst. Sci. Technol.	Journal of the Osaka Institute of Science and Technology (The Kinki University). Fusé, Osaka. Osaka Institute of Science and Techno- logy. 3 (1951); 4.
J. Phys. Radium	Le Journal de Physique et Le Radium. Publication de la Société Française de Physique. Paris. 13.
J. rat. Mech. Analysis	Journal of Rational Mechanics and Analysis. Published by The Graduate Institute for Applied Mathematics. Indiana Univer- sity, Bloomington. 1.
J. reine angew. Math.	Journal für die reine und angewandte Mathematik, gegründet von A. L. Crelle 1826. Berlin, Walter de Gruyter & Co. 189, ab Seite 193; 190.

Titel

Kürzung

J. aeronaut. Sci.

Kürzung

J. Res. nat. Bur.

J. Roy. statist. Soc.,

J. Sci. Hiroshima

Univ., Ser. A

J. symbolic Logic

J. Univ. Bombay,

n. Ser.

Standards

Ser. B

$Japanese\ J.\ Math.$	Science Council of Japan. Japanese Journal of Mathematics. Tokyo,   Science Council of Japan. 2.
Jenaer Jahrbuch	Jenaer Jahrbuch. Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Zeißwerkes. Jena, Kommissionsverlag Gustav Fischer. 1952 (s. a. dies. Zbl. 52).
Kōdai math. Sem. Reports	Ködai mathematical Seminar Reports. Department of Mathematics. Tokyo Institute of Technology. Published by: Association for Science Documents Information, Tokyo. 1952.
Kumamoto J. Sci., Ser. A	Kumamoto Journal of Science. Series A. Mathematics, Physics and Chemistry. Published by the Faculty of Sciences, Kumamoto University, Kumamoto, Japan. 1, bis Seite 83.
Kungl. Tekn. Högskol., Inst. Flygtekn., Techn. Notes	Kungl. Tekniska Högskolan-Institutionen för Flygteknik. Royal Institute of Technology, Division of Aeronautics. Technical Notes. Stockholm. Nr. 20—25.
Matfyz. Sborník, Slovensk. Acad. Vied Umení	Matematicko-Fyzikálny Sborník. Slovenskej Akadémie Vied a Umení. Bratislava, Slovenskej Akadémie Vied a Umení. 2 (s. dies. Zbl. 81; 82).
Mat. Sbornik, n. Ser.	Matematičeskij Sbornik. Novaja Serija. Moskva, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR. 30 (72); 31 (73).
Mat. Tidsskr. A	Matematisk Tidsskrift. A. Udgivet af Dansk Matematisk Forening i København. København, Charles Johansens Bogtrykkeri. 1952.
Mat. Tidsskr. B	Matematisk Tidsskrift. B. Udgivet af Dansk Matematisk Forening i København. København, Charles Johansens Bogtrykkeri. 1952.
Matematiche	Le Matematiche. Catania, "Casa del Libro,, Editrice. 7.
Math. Ann.	Mathematische Annalen. Begründet 1868 durch Alfred Clebsch und Carl Neumann. Berlin-Göttingen-Heidelberg, Springer-Verlag. 124, ab Seite 123; 125, bis Seite 222.
Math. Centrum, Amsterdam, Rapport ZW	Mathematisch Centrum. Amsterdam. Reports on pure Mathematics. Rapporten ZW 1952, Nr. 002, 006, 010, 012, 014, 017, 020—023.
Math. Gaz.	The Mathematical Gazette. Edited for the Mathematical Association. London, G. Bell & Sons, Ltd. 36.
$Math.\ J.\ Okayama\ Univ.$	Mathematical Journal of Okayama University. Published by the Department of Mathematics, Faculty of Science, Okayama University, Okayama, Japan. 1; 2 bis Scite 97.
$Math.\ Japonicae$	Mathematica Japonicae. Tokyo, Meiwa Shoin, Mathematica Japonicae. 2, ab Seite 103.
Math. Mag.	Mathematics Magazine. (Formerly National Mathematics Magazine.) Pacoima, Calif. 25, ab Seite 117; 26, bis Seite 116.
Math. Nachr.	Mathematische Nachrichten. Herausgegeben im Auftrage der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berlin, Akademie-Verlag. 6, ab Seite 261; 7; 8.

Titel

United States Department of Commerce. Journal of Research of

Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological).

Journal of Science of the Hiroshima University. Series A (Mathe-

Journal of the University of Bombay. (New Series.) Science Num-

ber. Section A — Physical Sciences, including Mathematics.

Published by the University of Bombay, Fort-Bombay. 20,

dies. Žbl. 42—45, 54); 15, ab Seite 171; 16, bis Seite 382. The Journal of Symbolic Logic. Published by the Association for

matics, Physics, Chemistry). Published by the Hiroshima University, Hiroshima, Japan. 14, bis Seite 164 (1948/49) (s. a.

London, Royal Statistical Society. 14.

Symbolic Logic, Inc., at Baltimore, Md. 17.

Nr. 5; 21, Nr. 3.

the National Bureau of Standards. Washington, U.S. Government Printing Office. Separate aus 48 (s. a. dies. Zbl. 58).

	239
Kürzung	Titel
Math. naturw. Unter- richt	Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht. Bonn, Ferdinand Dümmlers Verlag; Frankfurt/M., Hirschgraben-Verlag. Ein Separat aus 4, 321—323.
Math. Notae	Ministerio de Educacion. Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Ciencias Matématicas etc. Mathematicae Notae. Boletín del Instituto de Matemática. Rosario, República Argentina. 12/13, bis Seite 69.
Mathphys. Semesterber.	Mathematisch-Physikalische Semesterberichte zur Pflege des Zu- sammenhangs von Schule und Universität. In Verbindung mit der Deutschen Mathematiker-Vereinigung herausgegeben. Göt- tingen, Vandenhoeck & Ruprecht. 2, ab Seite 157.
Math. Student	The Mathematics Student. A Quarterly Dedicated to the Service of Students and Teachers of Mathematics in India. Madras, Indian Mathematical Society. 19, ab Seite 81; 20, bis Seite 96.
Math. Tables Aids Comput.	Mathematical Tables and other Aids to Computation. A Quarterly Journal. Washington: The National Research Council. 6.
Math. Z.	Mathematische Zeitschrift. Berlin-Göttingen-Heidelberg, Springer- Verlag. 55, ab Seite 125; 56; 57, bis Seite 154.
Mathesis	Mathesis. Recueil Mathématique à l'Usage des Écoles Spéciales et des Établissements d'Instruction Moyenne. Gembloux, Jules Duculot, Imprimeur-Éditeur; Paris, Gauthier-Villars, Libraire- Éditeur. 61.
Meddel. Lunds Univ. mat. Sem.	Meddelanden från Lunds Universitets Matematiska Seminarium. Communications du Séminaire Mathématique de l'Université de Lund. Lund, C. W. K. Gleerup. Supplementband M. Riesz.
Mem. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis., X. Ser.	Memorie della Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna. Classe di Scienze Fisiche. Serie X. Bologna, Tipografia Compositori. 8; 9.
Mem. Accad. Sci. To- rino, Ser. II	Memorie della Accademia delle Scienze di Torino. Parte prima: Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali. Serie II <sup>a</sup> . Torino, Accademia delle Scienze. <b>71</b> (1951).
Mem. Amer. math. Soc.	Memoirs of the American Mathematical Society. Published by the American Mathematical Society, Providence, R. I. Nr. 10 und Nr. 11.
Mem. Coll. Sci., Univ. Kyoto, Ser. A	Memoirs of the College of Science, University of Kyoto. Series A: Mathematics. Kyoto. 27.
Mem. Fac. Sci. Kyūsyū Univ., Ser. A	Memoirs of the Faculty of Science, Kyūsyū University. Series A: Mathematics. Fukuoka. 6, ab Seite 107; 7, bis Seite 60.
Mem. Proc. Manchester lit. philos. Soc.	Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary & Philosophical Society. Manchester, Portico Library. 93; 94.
● Mém. Sci. math.	Mémorial des Sciences Mathématiques. Paris, Gauthier-Villars. 118—121.
● Mém. Sci. phys.	Mémorial des Sciences Physiques. Paris, Gauthier-Villars. 52—55.
Mém. Soc. Roy. Sci. Liège, IV. Sér.	Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège. Quatrième Série. Londres, Williams et Norgate. Paris, Hermann, Libraire. Liège, Université de Liège. 12.
Meteorolog. Annaler	Meteorologiske Annaler. Utgitt av det Norske Meteorologiske Institutt i samerbeid med Universitetets Institutt for Teoretisk Meteorologi. Oslo, Cammermeyer i Komm. 3, Seite 205—224.
Methodos	Methodos. Rivista Trimestrale di Metodologia e di Analisi del Linguaggio. A Quarterly Review of Methodology and Language Analysis. Milano, Editrice La Fiaccola. 4, bis Seite 188.
Metron	Metron. Rivista internazionale di Statistica. Revue internationale de Statistique. International Review of Statistics. Internationale Statistische Zeitschrift. Roma. 16, Nr. 3/4.

Kürzung

Michigan math. J.

Mitt. Inst. angew.

Lobačevskogo

1826—1951

Math. techn. Hoch-

Mind, n. Ser.

schule Zürich	Birkhäuser. Nr. 3.
Mitt. math. Sem. Gießen	Mitteilungen aus dem mathematischen Seminar Gießen. Gießen: Selbstverlag des mathematischen Seminars. Heft 41—43.
Mitt. Max-Planck-Inst. Strömungsforsch.	Mitteilungen aus dem Max-Planck-Institut für Strömungsfor- schung. Göttingen, Selbstverlag Max-Planck-Institut für Strö- mungsforschung. Nr. 5—Nr. 8.
Mitt. Verein. schweiz. \\ Versicherungsmath.	Mitteilungen der Vereinigung schweizerischer Versicherungsmathe matiker. Bulletin de l'Association des Actuaires suisses. Bern Stämpfli & Cie. 52.
MitteilBl. math. Statistik	Mitteilungsblatt für Mathematische Statistik. München, Deutsche Statistische Gesellschaft. 4.
Monatsh. Math.	Monatshefte für Mathematik. Neue Folge der Monatshefte für Mathematik und Physik. Herausgegeben unter Mitwirkung der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft. Wien, Springer-Verlag. 56.
Monthly Not. Roy. astron. Soc.	Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. Published and sold by the Royal Astronomical Society, London. 112.
Monthly Not. Roy. astron. Soc., geophys. Suppl.	Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. Geophysical Supplement. Published and sold by the Royal Astronomical Society, London. 6, Seite 243—407.
Moskovsk. gosudarst. Univ., učenye Zapiski, Mat.	Moskovskij Ordena Lenina Gosudarstvennyj Universitet Imeni M. V. Lomonosova. Učenye Zapiski. Matematika. Izdatel'stvo Moskovskogo Universiteta. 163, Mat. 6 (s. a. dies. Zbl. 52).
Nachr. Akad. Wiss. Göttingen, math phys. Kl., math physchem. Abt.	Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Mathematisch-Physikalische Klasse. II <sup>a</sup> . Mathematisch-Physikalisch-Chemische Abteilung. Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht. 1951, Nr. 6 und 7; 1952.
Nagoya math. J.	Nagoya Mathematical Journal. Published by Mathematical Institute, Faculty of Science, Nagoya University. 4.
Natur. Sci. Rep. Ochanomizu Univ.	Natural Science Report of the Ochanomizu University. Tokyo. 3.
Nature	Nature. A weekly Journal of Science. London, Macmillan & Co., Ltd. 169; 170.
Nederl. Akad. Wet., Proc., Ser. A	Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings. Series A: Mathematical Sciences. Amsterdam. North-Holland Publishing Company (N. V. Noord-Hollandsche Uitgevers Maatschappij). 55.
Nederl. Akad. Wet., Proc., Ser. B	Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings. Series B: Physical Sciences. Amsterdam, North-Holland Publishing Company (N. V. Noord-Hollandsche Uitgevers Maatschappij). 55.
Nederl. Akad. Wet., Verslag Afd. Natuurk.	Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Verslag van de gewone Vergadering der Afdeeling Natuurkunde. 61.
● Neevklid. Geom.	Hundertfünfundzwanzig Jahre Nichteuklidische Geometrie von

University of Michigan Press. 1.

Titel

The Michigan Mathematical Journal. Ann Arbor, Michigan, The

Mind. A Quarterly Review of Psychology and Philosophy. New

Mitteilungen aus dem Institut für angewandte Mathematik an der

Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Basel, Verlag

Lobačevskij 1826—1951. Feier der Staatlichen V. I. Ul'janov-

Lenin-Universität zu Kazan und der Physiko-Mathematischen Gesellschaft zu Kazan zum 125. Jahrestag der Entdeckung der Nichteuklidischen Geometrie durch N. I. Lobačevskij. Redigiert

Series. Edinburgh, Nelson & Sons. Separate aus 61.

		von A. P. Norden. Moskau-Leningrad, Staatsverlag für technisch-theoretische Literatur.			
8	Norsk. mat. Tidsskr.	Norsk Matematisk Tidsskrift. Organ for Norsk Matematisk Fore- ning. Oslo, Grøndahl & Son. 34.			
0	Norske Vid. Selsk. Forhdl.	Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Forhandlinger. Trondheim, i Kommisjon hos F. Bruns Bokhandel. 24.			
9	Norske Vid Selsk. Skr.	Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Skrifter. Trondheim, i Kommisjon hos F. Bruns Bokhandel. 1951. Nr. 4; 1952, Nr. 1, 3.			
	Nova Acta Leopoldina, n. F.	Nova Acta Leopoldina. Abhandlungen der Deutschen Akademie der Naturforscher (Leopoldina) zu Halle/Saale. Neue Folge. Leipzig, Johann Ambrosius Barth. 15.			
3	Nova Acta Soc. Sci. Upsal., IV. Ser.	Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis. Uppsal AB. D. Nordblads Bokhandel; Almqvist & Wiksells Bol tryckeri AB. 15, Nr. 5—7.			
Mon	Nuovo Cimento, IX Ser.	Il Nuovo Cimento. Organo della Società Italiana di Fisica. Serie nona. Bologna, Nicola Zanichelli Editore. 9.			
G	$Nuovo\ Cimento, Ser.\ IX,\ Suppl.$	Supplemento del Nuovo Cimento. Bologna, Nicola Zanichelli Editore. 9.			
3	Osaka math. J.	Osaka Mathematical Journal. Published by the Department of Mathematics, Osaka University, Osaka, Japan. 4.			
1	Osiris	Osiris. Commentationes de scientiarum et eruditionis historia rationeque. Brugis, Ex Officina "De Tempel". 10 (Henrico Berroblatum).			
1	Österreich. Akad. Wiss , math -naturw. Kl., Anzeiger	Österreichische Akademie der Wissenschaften. Mathematisch- naturwissenschaftliche Klasse. Anzeiger. Wien, in Kommission bei Springer-Verlag Wien. 1952 (89. Jahrgang).			
	Österreich. Akad. Wiss., mathnaturw. Kl., SBer., Abt. IIa	Österreichische Akademie der Wissenschaften. Mathematisch- naturwissenschaftliche Klasse. Sitzungsberichte. Abteilung IIa: Mathematik, Astronomie, Physik, Meteorologie und Technik. Wien, in Kommission bei Springer-Verlag Wien. 161.			
	Österreich. Ingenieur- Arch.	Österreichisches Ingenieur-Archiv. Wien, Springer-Verlag. 6, ab Seite 77.			
	Pacific J. Math.	versity of California Press. 2.			
	Pakistan J. Sci.	Pakistan Journal of Science. Published by the Pakistan Association for the Advancement of Science, Lahore. 4.			
	Pakistan J. sci.  Research  Pakistan Journal of Scientific Research. Published by the Pakist Association for the Advancement of Science, Lahore. (Teil of Zeitschrift: Pakistan J. Sci.) 4.				
	Periodico Mat., IV. Ser.	Periodico di Matematiche. Storia — Didattica — Filosofia. Serie IV. Bologna, Nicola Zanichelli, Editore. 30.			
	Philips Research Rep.	Philips Research Reports. A Scientific Journal of Theoretical and Experimental Research in Physics, Chemistry and Allied Fields. Philips Research Laboratories. N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Netherlands. Amsterdam, Meulenhoff & Co. 7.			
	Philos. Mag., VII. Ser.	The Philosophical Magazine. First published in 1798. A Journal of Theoretical, Experimental, and Applied Physics. Seventh Series. London, Taylor & Francis, Ltd. 43.			
	Philos. Trans. Roy. Soc. London, Ser. A	Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A: Mathematical and Physical Sciences. London, published for the Royal Society by the Cambridge University Press. 244, ab Seite 205; 245, bis Seite 370.			
	Philosophia naturalis	Philosophia naturalis. Meisenheim/Glan, Westkulturverlag Anton Hain. Ein Separat aus 1, 493—510.			
	Zentralblatt für Mathematik.	69.			

Titel

Kürzung

Philosophy

Phys. Blätter

Kürzung

Phys. Review, II. Ser.

Phus Soc Ren

Proc. London math.

Soc., III. Ser.

● Phys. Soc., Rep. Progr. Phys.	by the Physical Society, London. 15.
Physica	Physica. Uitgegeven door de Stichting Physica te Amsterdam. (Folge IV A der Archives Néederlandaises des Sciences Exactes et Naturelles.) 18.
Portugaliae Math.	Portugaliae Mathematica. Publicação subsidiada por Junta de In vestigação Matemática e Sociedade Portuguesa de Matemática. Edição de «Gazeta de Matemática, Lda.». Lisboa, Portugaliae Mathematica. Paris, Hermann & Cie., Éditeurs. 11.
Prace matfiz.	Towarzystwo Naukowe Warszawskie. Wydział III Nauk mate matyczno-fizycznych. Société des Sciences et des Lettres de Varsovie. Classe III des Sciences Mathématique et Physiques. Prace matematyczno-fizyczne. Warszawa, Nakładem Towarzyst- wa Naukowego Warszawskiego z Zasiłku Ministerstwa Szkolnic- twa Wyzsżego. Varsovie. 48.
Priklad. Mat. Mech.	Akademija Nauk SSSR. Otdelenie Techničeskich Nauk. Institut Mechaniki. Prikladnaja Matematika i Mechanika. Moskva-Lenin- grad, Izdatel'stvo Akademii Nauk. 16.
Proc. Amer. Acad. Arts Sci.	Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Contributions to the Analysis and Synthesis of Knowledge. Published in Cooperation with the Institute for the Unity of Science. Boston, Published by the Academy. Ein Separat aus 80, 155—172.
Proc. Amer. math. Soc.	Proceedings of the American Mathematical Society. Published by the Society, Menasha, Wis., and Providence, R. I.3.
Proc. Cambridge philos. Soc.	Proceedings of the Cambridge Philisophical Society. London and New York, Cambridge University Press. 48.
Proc. Glasgow math. Assoc.	Proceedings of the Glasgow Mathematical Association. 1, bis Seite 100 (s. a. dies. Zbl. 52).
Proc. Indian Acad. Sci., Sect. A	Proceedings of the Indian Academy of Sciences. Section A. Published by the Indian Academy of Sciences, Bangalore. 35; 36.
Proc. Indian Assoc. Cultiv. Sci., Suppl. Indian J. Phys.	Proceedings of the Indian Association for the Cultivation of Science, Calcutta. Supplement to Indian Journal of Physics. Ein Separat aus 35, 1—47.
● Proc. Internat. Congr. Math. (Cam- bridge, Mass., Aug. 30—Sept.6, 1950)	Proceedings of the International Congress of Mathematicians, Cambridge, Massachusetts, USA, August 30 — September 6, 1950. Published by the American Mathematical Society, Providence, R. I. 1; 2 (s. a. dies. Zbl. 50—53).
Proc. Japan Acad.	Proceedings of the Japan Academy. Tokyo, Office of the Academy. 28.
Proc. Leeds philos. lit. Soc., sci. Sect.	Proceedings of the Leeds Philosophical and Literary Society. Scientific Section. Leeds, printed for the Leeds Philosophical and Literary Society Ltd. by Chorley & Pickersgill, Ltd. 6, bis Seite 118.
Proc. London math. Soc., II. Ser.	Proceedings of the London Mathematical Society. Second Series. London, C. F. Hodgson & Son, Ltd. 54, ab Seite 81.

Oxford, at the Clarendon Press. 2.

Titel

Philosophy. The Journal of the Royal Institute of Philosophy.

probleme der Physik. Mosbach, Baden, Physik Verlag. Ein Separat aus 8, 392—396. The Physical Review. Second Series. Published for the American

Physical Society by the American Institute of Physics, Inc.,

The Physical Society, Reports on Progress in Physics, Published

Proceedings of the London Mathematical Society. Third Series.

London, Macmillan and Co. Ein Separat aus 27, 138—147. Physikalische Blätter. Monatsschrift für Grundfragen und Rand-

Lancaster, Pa. and New York. 85, 86, 87, 88.

Proc. nat. Acad. Sci. USA	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Publication Office: Mack Printing Company, Easton, Pa. 38.			
Proc. nat. Inst. Sci. India	Proceedings of the National Institute of Sciences of India. New Delhi, National Institute of Sciences of India. 18.			
Proc. phys. Soc., Sect. A	The Proceedings of the Physical Society. Section A. Published by the Physical Society, London. 65.			
Proc. phys. Soc., Sect. B	The Proceedings of the Physical Society. Section B. Published by the Physical Society, London. 65.			
Proc. Roy. Irish Acad., Sect. A	Proceedings of the Royal Irish Academy. Section A. — Mathematical, Astronomical and Physical Science. Dublin, Hodges, Figgis & Co., Ltd. 54, ab Seite 311; 55, bis Seite 72.			
Proc. Roy. Soc. Edin- burgh, Sect. A	Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. Section A (Mathematical and Physical Sciences). Edinburgh and London, Oliver & Boyd. 63, ab Seite 193.			
Proc. Roy Soc. London, Ser. A	Proceedings of the Royal Society of London. Series A. Mathematical and Physical Sciences. London. Published for the Royal Society by the Cambridge University Press. 210, ab Seite 291; 211—215.			
Progress theor. Phys.	Progress of Theoretical Physics. Published by the Yukawa Hall with the cooperation of the Physical Society of Japan. Kyoto, Department of Physics, Kyoto University. 7; 8.			
Psychometrika	Psychometrika. A Journal Devoted to the Development of Psychology as a Quantitative Rational Science. Published by The Psychometric Society, Richmonds, Virginia. 17.			
Publ. Comisión nac. Energía atóm., Ser. mat.	Republica Argentina. Publicaciones de la Comisión Nacional de la Energía Atómica. Serie Matemática. Buenos Aires, Comisión Nacional de la Energía Atómica. 1, bis Seite 68.			
Publ. Inst. Math. appl. Acad. Sci. Hongrie	A Magyar Tudományos Akadémia. Alkalmazott Matematikai Intézetének Közleményei. Publications de l'Institut des Mathé- matiques Appliquées de l'Académie des Sciences de Hongrie. Budapest, Akadémiai Kiado. 1.			
Publ. Inst. Statist. Univ. Paris	Publications de l'Institut de Statistique de l'Université de Paris. Mémoires et conférences sur le calcul des probabilités, la statistique théorique et appliquée, l'économétrie. Paris, Institut Henri Poincaré. 1, Nr. 1—4.			
Publ. mindre Medd. Københavns Observ.	Publikationer og mindre Meddelelser fra Københavns Observatorium. København. (Besteht aus Separaten anderer Zeitschriften.) Nr. 157 bis Nr. 160.			
Quart. appl. Math.	Quarterly of Applied Mathematics. Brown University, Providence, R. I. 9, ab Seite 337; 10, bis Seite 294.			
Quart. J. Math., Oxford II. Ser.	The Quarterly Journal of Mathematics. Oxford Second Series. Oxford, at the Clarendon Press. 3.			
Quart. J. Mech. appl. Math.	The Quarterly Journal of Mechanics and Applied Mathematics. Oxford, at the Clarendon Press. 5.			
Rend. Accad. naz. XL, Ser. IV	Rendiconti, Accademia Nazionale dei XL. Serie IV. Roma. 2 (s. a. dies. Zbl. 42—45, 54); 3.			
Rend. Circ. mat. Palermo, II. Ser.	Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo. Serie II. Palermo.  1.			
Rend. Mat. e Appl.	Università di Roma. Istituto Nazionale di Alta Matematica. Rendi- conti di Matematica e delle sue Applicazioni. Roma, Edizioni Cremonese della Casa Editrice Perrella. 11.			
Rend. Sem. Fac. Sci. Univ. Cagliari	Rendiconti del Seminario della Facoltà di Scienze della Università di Cagliari. Cagliari, Stab. Tip. della Soc. Editoriale Italiana. 21.			
	The state of the state of Milese Milese			

Rendiconti del Seminario Matematico e Fisico di Milano. Milano, Libreria Editrice Politecnica Cesare Tamburini. 22.

16\*

Titel

Kürzung

Rend. Sem. mat. fis. Milano Kürzung

Rend. Sem. mat. Univ.

Rev. sci. Instruments

• Review electronic

digital Computers,

Conference (Philadelphia, Dec. 10—12

Reviews modern Phys.

Padova

1951)

	and New York. 24.
Revista Acad. Ci. Madrid	Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid. Madrid, Domicilio de la Academia. 46.
Revista Ci.	Revista de Ciencias. Lima. 54.
Revista Ci. apl.	Revista de Ciencia Aplicada. Publicada por el Patronato Juan de la Cierva de Investigación Técnica. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). Publicación bimestral. Madrid. Ein Separat aus 6, Nr. 27, 289—302.
Revista Economia	Revista de Economia. Lisboa. 5, bis Seite 56.
Revista Mat. element.	Revista de Matemáticas Elementales. Editada por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia y por la Universidad de los Andes. Bogota. 1.
Revista mat. Hisp Amer., IV. Ser.	Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Patronato "Alfonso el Sabio". Revista Matemática Hispano-Americana. 4ª. Serie. Publicada por el Instituto «Jorge Juan» de Matemáticas y la Real Sociedad Matemática Española. Madrid. 12.
Revista Soc. Cubana Ci. fis. mat.	Revista de la Sociedad Cubana de Ciencias Físicas y Matemáticas. Habana. 2, ab Seite 179.
Revista Un. mat. Argentina	Revista de la Unión Matemática Argentina (Miembro del Patronato de la Mathematical Reviews) y de la Asociación Física Argentina.  Buenos Aires. 15, Seite 101—156.
Revista Univ. C. I. Parhon Politehn. București, Ser. Ști. Natur.	Revista Universitătii "C. I. Parhon" și a Politehnicii București. Seria Știintelor Naturii. București, Editura Tehnica. 1, Nr. 1.
Revue Fac. Sci. Univ. Istanbul, Sér. A	Istanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuasi. Seri A: Matematik, Fizik, Kimya. Revue de la Faculté des Sciences de l'Université d'Istanbul. Série A: Mathématiques, Physiques, Chimie. Istanbul, Şirketi Mürettibiye Basimevi. 17.
Revue génér. Sci. pur. appl.	Revue Générale des Sciences Pures et Appliquées et Bulletin de la Société Philomatique. Paris, Société d'Enseignement Supérieure. Ein Separat aus 59, 197—210.
Revue Hist. Sci. Appl.	Centre International de Synthèse. Revue d'Histoire des Sciences et de leurs Applications. Paris, Presses Universitaires de France. Ein Separat aus 5, 312—333.
Revue Inst. internat. Statist.	Revue de l'Institut International de Statistique. Review of the International Statistical Institute. La Haye. The Hague. 20.
Rovue $philosophique$	Revue Philosophique. Paris, Presses Universitaires de France. Ein Separat aus 1952, 196—222.
$Revue\ sci.$	La Revue Scientifique. Revue hebdomadaire illustrée. Paris. 90.
Rice Inst. Pamphlet	The Rice Institute Pamphlet. Monograph in Mathematics. Published by The Rice Institute, Houston, Texas. 39 und Special Issue 1951.
Ricerca, Rivista Mat. pur. appl.	La Ricerca. Rivista di Matematiche pure ed applicate. Napoli-Roma, Istituto Editoriale del Mezzogiorno. 3, Nr. 1, 2 (s. a.

dies. Zbl. 52).

Titel

Rendiconti del Seminario Matematico della Università di Padova.

Review of Scientific Instruments. American Institute of Physics,

Review of Electronic Digital Computers. Joint AIEE-IRE Com-

puter Conference. Papers and discussions presented at the Joint

AIEE-IRE Computer Conference, Philadelphia, Pa., December 10—12, 1951. New York, American Institute of Electrical Eng-

Reviews of modern Physics. Published for the American Physical

Society by the American Institute of Physics, Lancaster Pa,

Padova, CEDAM, Casa Editrice Dott. Antonio Milani. 21.

New York. Ein Separat aus 23, 667-671.

	245		
Kürzung	Titel		
Ricerche Mat.	Ricerche di Matematica. Napoli, Istituto di Matematica dell' Università. 1.		
Rivista Mat. Univ. Parma	Rivista di Matematica della Università di Parma. Edizione a cura della Università di Parma. 3.		
Rivista Storia Sci. med. natur.	Rivista di storia delle scienze mediche e naturali. Organo ufficiale delle Società Italiana di Storia delle Scienze Mediche e Naturali. Firenze, L. S. Olschki, Editore. Ein Separat aus 42, 92—101 (1951).		
Rozprawy mat.	Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk. Rozprawy Matematyczne. Warszawa, Nakładem Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Nr. 1.		
SBer. Berliner math. Ges.	Sitzungsberichte der Berliner mathematischen Gesellschaft. Berlin. 1950/51; 1951/52.		
SBer. Deutsch. Akad. Wiss. Berlin, math naturw. Kl.	Sitzungsberichte der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Berlin, Akademie-Verlag. 1952.		
SBer. Heidelberger Akad. Wiss., math naturw. Kl.	Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Heidelberg, Springer-Verlag. 1951, Seite 307—316 (s. dies. Zbl. 81).		
SBer. mathnaturw. Kl. Bayer. Akad. Wiss. München	Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. München, Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in Kommision bei der C. H. Beck'schen Verlagsbuchhandlung 1951 (s. a. dies. Zbl. 42—45, 54); ein Separat aus 1952.		
$Sankhy\bar{a}$	Sankhyā. The Indian Journal of Statistics. Calcutta, Statistical Publishing Society. 12.		
Sci. Papers College general Educ. Univ. Tokyo	Scientific Papers of the College of General Education, University of Tokyo. Tokyo, The College of General Education (Kyoyo—Gakubu), University of Tokyo. 2.		
Sci. Record	Science Record. Published by Academia Sinica, Peking, China. (Fortgesetzt durch: Acta Scientia Sinica.) 5.		
Sci. Rep. Saitama Univ., Ser. A	The Science Reports of the Saitama University. Series A (Mathematics, Physics, and Chemistry). Urawa, Japan, Saitama University. 1, bis Seite 54.		
Sci. Rep. Tôhoku Univ., I. Ser.	The Science Reports of the Tôhoku University. First Series (Physics, Chemistry, Astronomy). Published by the Faculty of Science, Tôhoku University, Sendai. 36.		
Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku, Sect. A	Science Reports of the Tokyo Bunrika Daigaku. Section A. Bunkyoku, Tokyo, Mathematical Institute Tokyo Bunrika Daigaku (Tokyo University of Literature and Science). 4, Seite 211—249 (s. dies. Zbl. 53). — Die in diesem Zbl. 54, 338 unter dieser Zeitschrift angegebenen Seitenzahlen sind durch "157—210" zu ersetzen.		
Scripta math.	Scripta Mathematica. A Quarterly Journal. Devoted to the Philosophy, History, and Expository Treatment of Mathematics. Published at Easton, Pa., by Yeshiva University, New York. 18, bis Seite 184.		
Simon Stevin	Simon Stevin. Wis- en Natuurkundig Tijdschrift. Groningen- Djakarta, N. V. Erven P. Noordhoff; Gent, De Natuur- en Ge- neeskundige Vennootschap. (Fortsetzung von Wis- en Natuur- kundig Tijdschrift, Christiaan Huygens und Mathematica B.) 29.		
Skand. Aktuarietidskr.	Skandinavisk Aktuarietidskrift. Utgiven av Den Danske Aktuar- forening, Finlands Aktuarieförening, Den Norske Aktuarforening och Svenska Aktuarieföreningen. Uppsala, Almqvist & Wiksells Boktryckeri Aktiebolag. 1952 (35).		
•11. Skand. Mat Kongr., Trondheim 1949	Den 11te Skandinaviske Matematikerkongress i Trondheim 22—25 August 1949. Compte Rendu du Onzième Congrès de Mathéma- ticiens Scandinaves tenu à Trondheim le 22—25 août 1949. Oslo, Johan Grundt Tanums Forlag.		

Kürzung

Skr. Norske Vid.-Akad.

Soc. Sci. Fennica, Com-

mentationes phys.-

Oslo, I

Soc.

Trans. Fac. Actuaries

math.	
Soc. Sci. natur. Croa- tica, Period. math phys. astron., II. Ser.	Hrvatsko Prirodoslovno Društvo. Societas Scientiarum Naturalium Croatica. Glasnik Matematičko-Fizički i Astronomski. Periodicum mathematico-physicum et astronomicum. Serija II. Zagreb, Editio Societatis mathematicorum et physicorum Croatiae. 7 (s. a. dies. Zbl. 81).
Soobščenija Akad. Nauk Gruzinskoj SSR	Soobščenija Akademii Nauk Gruzinskoj SSR. Tbilisi. (Erscheint in zwei Ausgaben in russischer und grusinischer Sprache.) Tbilisi. Izdatel'stvo Akademii Nauk Gruzinskoj SSR. 8 (1947) (s. a. dies. Zbl. 42—45, 54); 13.
Srpska Akad. Nauka, Zbornik Radova, mat. Inst.	Srpska Akademija Nauka. Zbornik Radova. Matematički Institut Académie Serbe des Sciences. Recueil des Travaux. Institut Mathématique. Beograd. 18, mat. Inst. Nr. 2.
Studies appl. Math.	Studies in Applied Mathematics. Salt Lake City, Utah, Department of Mathematics, University of Utah. Nr. 3; 6—9.
Studium generale	Studium Generale. Zeitschrift für die Einheit der Wissenschaften im Zusammenhang ihrer Begriffsbildungen und Forschungs- methoden. Berlin-Göttingen-Heidelberg, Springer-Verlag. 5.
Südslav. Akad. Wiss. Künste, Abh. Abt. math. phys. techn. Wiss.	Südslavische Akademie der Wissenschaften und Künste. Abhandlungen der Abteilung für mathematische, physikalische und technische Wissenschaften. Jugoslavenska Akademija Znanosti i Umjetnosti. Rasprave Odjela Matematičke, Fizičke i Tehničke Nauke. Zagreb. Ein Separat aus 1, Seite 81—123.
Summa Brasil. Math.	Summa Brasiliensis Mathematicae. Instituto Brasileiro de Edu- cação, Ciência e Cultura. Rio de Janeiro. 3.
Svenska Aeroplan A. B. Techn. Notes	Svenska Aeroplan Aktiebolaget, Technical Notes. Linköping, Saab Aircraft Company. Nr. 1—3 (1951); 4—6; 8—10.
● Symposium Problem. mat. Latino América, 19—21 Dic. 1951	Symposium sobre algunos problemas matemáticos que se están estudiando en Latino América. Punta del Este 19—21 Diciembre 1951. Montevideo, Centro de Cooperación Científica de la Unesco para América Latina.
Tecnica	Tecnica. Revista de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologia. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán, Universidad Nacional de Tucumán. 1, Seite 314—317.
Tekn. Högskol. Handl.	Kungl Tekniska Högskolans Handlinger. Transactions of the Royal Institute of Technology. Stockholm, H. Lindstähls Bokhandel i Distribution. Nr. 60.
Tensor, n. Ser.	Tensor. New Series. Published by The Tensor Society, Sapporo. 2.
Tôhoku math. J., II. Ser.	Tôhoku Mathematical Journal. (The Science Reports of the Tôhoku University, Sixth Series.) Second Series. The Tôhoku University, Sendai, Japan. 4.
Trabajos Estadíst.	Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Revista editada por el Departamento de Estadística. Trabajos de Estadística. Madrid. 3.
Trans. Amer. geophys. Union	Transactions. American Geophysical Union. Washington, American Geophysical Union. Separate aus 32, 222—226 (1951/2); 33, 570—572.
Trans. Amer. math.	Transactions of the American Mathematical Society. Published

by the Society, Menasha, Wis., and Providence, R. I. 72; 73.

Transactions of the Faculty of Actuaries. Edinburgh, Faculty of

Actuaries. 20, ab Seite 263; 21, bis Seite 140.

Titel

Skrifter utgitt av det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo. I: Mate-

Societas Scientiarum Fennica. Commentationes Physico-Mathe-

matisk-naturvidenskapelig Klasse. Oslo. 1952.

maticae. Helsinki. 16.

Kürzung	Titel
Trans. roy. Soc. Canada, Sect. III, III. Ser. Trans. roy. Soc. Edinburgh Trudy Inst. teor. Astron.	<ul> <li>Transactions of the Royal Society of Canada. Section III: Chemical, Mathematical and Physical Sciences. Third Series. Ottawa, The Royal Society of Canada. 46.</li> <li>Transactions of the Royal Society of Edinburgh. Published by the Royal Society of Edinburgh, Edinburgh. 62, bis Seite 297.</li> <li>Akademija Nauk SSSR. Trudy Instituta Teoretičeskoi Astronomii. Moskva-Leningrad, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR. Ein Separat aus 1, 87—224.</li> </ul>
Trudy mat. Inst. Steklov.	Akademija Nauk Sojuza Sovetskich Socialističeskich Respublik. Trudy Matematičeskogo Instituta Imeni V. A. Steklova. Moskva- Leningrad, Izdateľstvo Akademii Nauk SSSR. Nr. 38 (1951) (s. a. spätere Bände dieses Zbls.)
Trudy Moskovsk mat. Obšč.	Trudy Moskovskogo matematičeskogo Obščestva. Moskau-Leningrad, Gosudarstvennoe Izdateľstvo techniko-teoretičeskoj Literatury. 1.
Trudy Sem. Točnosti Mechanizmov Mašin	Akademija Nauk SSSR. Točnost' Mechanizmov i Mašin. Trudy Seminara po Točnosti Mechanizmov i Mašin. Moskva, Izdatel'- stvo Akademii Nauk SSSR. 1, bis Seite 54.
Trudy Sem. vektor. tenzor. Analizu	Moskovskij Gosudarstvennyj Universitet Imeni M. V. Lomonosova. Trudy Seminara po Vektornomu i Tenzornomu Analizu s ich Priloženijami k Geometrii, Mechanike i Fizike. Moskva, Izda- tel'stvo Moskovskogo Universiteta. 9.
Ukrain. mat. Žurn.	Akademija Nauk Ukrainskoj SSR. Institut Matematiki. Ukrainski Matematičekij Žurnal. Kiev, Izdatel'stvo Akademii Nauk Ukrainskoj SSR. 1 (1949) (s. a. dies. Zbl. 42—45, 54); 4.
Univ. California Publ. Stastist.	University of California Publications in Statistics. Berkeley and Los Angeles, University of California Press. 1, Seite 215—276.
Univ. Lisboa, Revista Fac. Ci., II. Ser. A	Universidade de Lisboa. Revista da Faculdade de Ciências, 2ª Serie. A: Ciências Matemáticas. Lisboa, Biblioteca da Faculdade de Ciências. 2.
Univ. nac. Tucumán, Publ. (Inst. Fíz.)	Universidad Nacional del Tucumán. Publicación. Instituto de Física. San Miguel del Tucumán, Rep. Argentina. Nr. 641 (Inst. Fíz. Nr. 31).
Univ. nac. Tucumán, Revista, Ser. A	Universidad Nacional del Tucumán. Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologíca, Revista. Serie A: Matemática y Física Teórica. Tucumán, República Argentina. 9.
Univ. Politec. Torino, Rend. Sem. mat.	Università e Politecnico di Torino. Rendiconti del Seminario Matematico (già «Conferenze di Fisica e die Matematica»). Torino, in vendita presso Libreria Lattes, Gestione Librerie Italiane Riunite.  11.
Uspechi fiz. Nauk	Uspechi Fizičeskich Nauk. Moskva, Gosudarstvennoe Izdatel'stvo techniko-teoretičeskoj Literatury. — Von dieser Z. wurden nur die in "Fortschr. Phys." erschienenen Übersetzungen bearbeitet.
Uspechi mat. Nauk	Uspechi Matematičeskich Nauk. Moskva-Leningrad, Gosudarstven- noe Izdatel'stvo Techniko-Teoretičeskoj Literatury. 7.
$VDI ext{-}For schungsh.$	VDI-Forschungsheft. Beilage zu "Forschung auf dem Gebiete des Ingenieurwesens", Ausgabe B. Düsseldorf, Deutscher Ingenieur- Verlag GmbH., Verlag des Vereines Deutscher Ingenieure. 18, Nr. 433—436.
Verhdl. naturforsch. Ges. Basel	Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. Basel, Georg et Cie. 63.
Verzekerings-Arch.	Het Verzekerings-Archief. Wetenschappelijk Orgaan van de Nederlandse Verenigung ter Bevordering van het Levensverzekeringswezen. 's Gravenhage, Martinus Nijhoff. 29.

Kürzung	Titel		
Vestnik Moskovsk. Univ. (Ser. fizmat. estestv. Nauk)	Vestnik Moskovskogo Universiteta. Serija fiziko-matematičeskich i estestvennych nauk. Moskva, Izdateľstvo Moskovskogo Uni- versiteta. 7, (Ser. fizmat. estestv. nauk Nr. 1—8).		
Vjschr. naturforsch. Ges. Zürich	Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Zürich. 97.		
Wiss. Z. Univ. Rostock, Reihe Math. Naturw.	Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Rostock. Reihe Mathematik und Naturwissenschaften. Rostock. Ein Separat aus 1, Seite 1—28.		
Z. angew. Math. Mech.	Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik. Ingenieur- wissenschaftliche Forschungsarbeiten. Berlin, Akademie-Verlag GmbH. 32.		
Z. angew. Math. Phys.	Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik. Journal of Applied Mathematics and Physics. Journal de Mathématiques et de Physiques appliquées. Basel, Verlag Birkhäuser. 3.		
Z. angew. Phys.	Zeitschrift für angewandte Physik. Berlin-Göttingen-Heidelberg. Springer-Verlag. 4.		
Z. Astrophys.	Zeitschrift für Astrophysik. Berlin-Göttingen-Heidelberg, Springer-Verlag. 30, ab Seite 71; 31, bis Seite 272.		
Z. Elektrochemie	Zeitschrift für Elektrochemie. Berichte der Bunsengesellschaft für physikalische Chemie. Weinheim, Bergstraße, Verlag Chemie G. m. b. H. Ein Separat aus 56, Seite 305—308.		
Z. Naturforsch.	Zeitschrift für Naturforschung. Herausgegeben unter Mitwirkung der Institute der Max-Planck-Gesellschaft. Tübingen, Verlag der Zeitschrift für Naturforschung. 7a.		
Z. Phys.	Zeitschrift für Physik. Herausgegeben unter Mitwirkung des Verbandes Deutscher Physikalischer Gesellschaften. Berlin-Göttingen-Heidelberg, Springer-Verlag. 131, ab Seite 143; 132; 133; 134, bis Seite 116.		
Z. phys. Chemie	Zeitschrift für Physikalische Chemie. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig KG. Ein Separat aus 199, 170—190.		
Žurn. éksper. teor. Fiz.	Akademija Nauk SSSR. Žurnal Éksperimental'noj i Teoretičeskoj Fiziki. Moskva, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSR. 22, ab Seite 641; 23.		
Žurn. techn. Fiz.	Akademija Nauk SSSR. Žurnal techničeskoj Fiziki. Moskva Izdateľstvo Akademii Nauk SSSR. 22. (s. a. dies. Zbl. 81).		

Mit 
sind nichtperiodische Schriften, Einzelerscheinungen und Buchreihen gekennzeichnet.

# Referenten des "Zentralblattes für Mathematik"

für den Jahrgang 1952.

Prof. Dr. W. Ackermann, Lüdenscheid (Westf.) Prof. Dr. J. Aczél, Debrecen (Ungarn) Dr. H. Adler, Dresden Doz. Dr. A. Aigner, Graz (Österr.) Prof. Dr. Y. Akizuki, Kyoto (Japan) Dr. H. Alderson-Popova, Pasadena (USA) Prof. Dr. A. Alexiewicz, Poznań (Polen) Prof. Dr. G. Ancochea, Madrid (Spanien) Prof. Dr. A. Andreotti, Princeton (USA) Prof. Dr. P. T. Angelitch, Belgrad (Jugoslawien) Prof. Dr. H. A. Antosiewicz, Los Angeles (USA) Dr. M. Arató, Budapest (Ungarn) Prof. Dr. K. Asano, Osaka (Japan) Prof. Dr. F. V. Atkinson, Toronto (Canada) Prof. Dr. G. Aumann, München; z. Zt. Moscow (USA) Prof. Dr. G. Aymerich, Cagliari (Italien) Prof. Dr. T. R. Bachiller, Madrid (Spanien) Prof. Dr. F. Bachmann, Kiel Dr. K.-H. Bachmann, Berlin Prof. Dr. F. Baebler, Zürich (Schweiz) Prof. Dr. R. Baer, Frankfurt/Main Prof. Dr. B. Banaschewski, Hamilton (Canada Prof. Dr. M. Barner, Karlsruhe Doz. Dr. W. Barthel, Dudweiler/Saar Prof. Dr. J. Bass, Bourg la Reine (Frank-Prof. Dr. P. T. Bateman, Notre Dame (USA) Prof. Dr. S. Bays, Fribourg (Schweiz) Prof. Dr. Fr. Beck, Frankfurt/Main Prof. Dr. H. Beckert, Leipzig Prof. Dr. H. Behnke, Münster/Westf. Dr. H. Behrbohm, Linköping (Schweden) Dr. F. A. Behrend, Melbourne (Australien) Prof. Dr. M. Benedicty, Rom (Italien) Prof. Dr. H. Bergström, Göteborg (Schweden); z. Zt Washington (USA) Dr. I. Berstein, Bukarest (Rumänien) Prof. Dr. F. Bertolini, Rom (Italien) Doz. Dr. G. Bertram, Hannover Ir J. J. Bezem, Amersfort (Holland) Prof. Dr. H. Bilharz † Prof. Dr. Ch. Blanc, Lausanne (Schweiz) Prof. Dr. W. Blaschke, Hamburg Prof. Dr. Ing. G. Bock, Darmstadt Doz. Dr. U. T. Bödewadt, Rom (Italien) Dr. H. Boegehold, Jena Prof. Dr. H. Boerner, Gießen/Lahn Prof. Dr. K. Bögel, Ilmenau Prof. Dr. G. Bol, Freiburg i. Br. Prof. Dr. E. Bompiani, Rom (Italien); z. Zt.

Pittsburg (USA)

Prof. Dr. F. F. Bonsall, Newcastle upon Tyne (England) Prof. Dr. A. Borel, Princeton (USA) Prof. Dr. G. Borg, Stockholm (Schweden) Dr. Ing. K. Borkmann † Prof. Dr. K. Borsuk, Warschau (Polen) Prof. Dr. G. Bourion, Immeuble Lafayette (Algerien) Dr. N. A. Bowen, Aberdeen (Schottland) Prof. Dr. H. Brand † Prof. Dr. W. Brauer, Berlin Prof. Dr. H. Braun, Hamburg Prof. Dr. E. Breitenberger, Columbia (USA) Dr. Ing. W. Breitling, Wilhelmshaven Prof. Dr. M. Brelot, Paris (Frankreich) Prof. Dr. H. J. Bremermann, Berkeley (USA) Prof. Dr. J. L. Brenner, Palo Alto (USA) Prof. Dr. E. M. Bruins, Amsterdam (Holland) Prof. Dr. H. Bucerius † Prof. Dr. H. Buchholz, Darmstadt Dr. H. Bückner, Madison (USA) Dr. P. Budini, Triest (Italien) Dr. H. Bufler, München Prof. Dr. W. Burau, Hamburg Prof. Dr. J. J. Burckhardt, Zürich (Schweiz) Prof. Dr. F. Bureau, Liège (Belgien) Prof. Dr. E. Burger, Köln Prof. Dr. G. Burkhardt, Hannover Dr. M. C. R. Butler, Liverpool (England) Prof. Dr. P. Buzano, Turin (Italien) Prof. Dr. F. Cafiero, Pisa (Italien) Prof. Dr. F. Cap, Innsbruck (Österreich) Prof. Dr. L. Carleson, Uppsala (Schweden) Dr. J. W. S. Cassels, Cambridge (England) Prof. Dr. L. Cavalli, Mailand (Italien) Prof. Dr. J. Cecconi, Pisa (Italien) Prof. Dr. F. Cecioni, Livorno (Italien) Dr. I. Cerný, Prag (Tschechoslowakei) Prof. Dr. L. Cesari, Baltimore (USA) Prof. Dr. K. Chandrasekharan, Bombay Prof. Dr. Y. W. Chen, Detroit (USA) Prof. Dr. G. Cimmino, Bologna (Italien) Prof. Dr. S. Cinquini, Pavia (Italien) Dr. M. Cinquini-Cibrario, Pavia (Italien) Dr. W. H. Cockcroft, Southampton (England) Dr. P. M. Cohn, Manchester (England)

Prof. Dr. Dr. h. c. L. Collatz, Hamburg

Prof. Dr. H.-O. Cordes, Berkeley (USA) Prof. Dr. O. Costa de Beauregard, Paris

Dr. C. Constantinescu, Bukarest (Rumänien) Ing. P. Constantinescu, Bukarest (Rumänien)

Dipl. Ing. V. N. Constantinescu, Bukarest

Prof. Dr. F. Conforto †

(Rumänien)

(Frankreich)

Prof. Dr. R. Croisot, Besançon (Frankreich) Prof. Dr. Á. Császár, Budapest (Ungarn) Dr. V. Dalla Volta, Bari (Italien) Prof. Dr. P. Dedecker, Liège (Belgien) Prof. Dr. A. Defant, Innsbruck (Österreich) Prof. Dr. J. Deny, Palaiseau (Frankreich) Dr. K.-H. Dettmar, Göttingen Prof. Dr. J. Dieudonné, Paris (Frankreich) Prof. Dr. A. Dinghas, Berlin Prof. Dr. J. Dixmier, Paris (Frankreich) Prof. Dr. Ing. habil. B. Dizioğlu, Istanbul (Türkei) Prof. Dr. G. Doetsch, Freiburg i. Br. Dr. F. Dueball, Berlin Prof. Dr. J. Dufresnoy, Bordeaux (Frankreich) Prof. Dr. G. Ecker, Bonn/Rhein

Prof. Dr. Ch. Ehresmann, Paris (Frankreich) Prof. Dr. M. Eichler, Basel (Schweiz) Prof. Dr. E. G. Elfving, Helsinki (Finnland) Doz. Dr. J. Elianu, Bukarest (Rumänien) Prof. Dr. O. Emersleben, Greifswald

Prof. Dr. W. Engel, Rostock

Prof. Dr. W. T. van Est, Leiden (Holland)

Prof. Dr. S. Faedo, Pisa (Italien) Prof. Dr. H. Falkenhagen, Rostock Prof. Dr. I. Fary, Berkeley (USA) Prof. Dr. I. Fejes Tóth, Budapest (Ungarn) Dr. G. Feldmann, Freiburg i. Br. Dr. W. Felscher, Freiburg i. Br. Prof. Dr. St. Fenyö, Budapest (Ungarn) Prof. Dr. F. Fiala, Neuchâtel (Schweiz) Prof. Dr. G. Fichera, Rom (Italien) Prof. Dr. B. de Finetti, Rom (Italien) Prof. Dr. J. Fleckenstein, Basel (Schweiz) Doz. Dr. E. Følner, Kopenhagen (Dänemark) Prof. Dr. E. Frank, Evanston (USA) Prof. Dr. Walter Franz, Hamburg Dr. G. Freud, Budapest (Ungarn) Prof. Dr. H. Freudenthal, Utrecht (Holland); z. Zt. New Haven (USA) Prof. Dr. Fricke, Williams Bay (USA) Oberregierungsrat Dr. G. Friede, Berlin Prof. Dr. A. Froda, Bukarest (Rumänien) Dr. L. Fuchs, Budapest (Ungarn)

Prof. Dr. F. Gaeta, Buenos Aires (Argentinien) Prof. Dr. D. Gaier, Gießen; z. Zt. Pasadena (USA) Prof. Dr. I. S. Gál, New Haven (USA)

Prof. Dr. B. Gambier †

Dr. V. E. Galafassi, Pavia (Italien)

Prof. Dr. V. Ganapathy Iyer, Annamalainagar (Indien)

Prof. Dr. T. Ganea, Bukarest (Rumänien) Prof. Dr. L. Gårding, Lund (Schweden)

Dr. V. Garten, Tübingen Prof. Dr. W. Gaschütz, Kiel

Prof. Dr. H. Geiringer, Cambridge (USA) Prof. Dr. M.-P. Geppert, Bad Nauheim Prof. Dr. H. Gericke, Freiburg i. Br. Prof. Dr. J. C. H. Gerretsen, Groningen (Holland)

Prof. Dr. Gh. Th. Gheorghiu, Timisoara (Rumänien) Prof. Dr. L. Giuliano, Pisa (Italien)

Dr. V. Glaser, Zagreb (Jugoslawien)

Prof. Dr. W. Glaser †

Prof. Dr. L. Godeaux, Liège (Belgien) Prof. Dr. St. Golab, Kraków (Polen) Prof. Dr. E. Gora, Providence (USA)

Prof. Dr. J. Górski, Kraków, (Polen) Prof. Dr. H. Görtler, Freiburg i. Br.

Prof. Dr. D. Graffi, Bologna (Italien) Prof. Dr. R. Gran Olsson †

Prof. Dr. H. Grauert, Göttingen Prof. Dr. D. Greco, Bari (Italien)

Prof. Dr. W. Gröbner, Innsbruck (Österreich) Dr. H. J. Groenewold, Groningen (Holland)

Dr. O. Grün, Würzburg Prof. Dr. H. Grunsky, Würzburg

Prof. Dr. H. Guggenheimer, Minneapolis (USA)

Doz. Dr. K.-B. Gundlach, Göttingen

Prof. Dr. W. Haack, Berlin Baurat Dr. W. Haacke, Dortmund Prof. Dr. R. Haag, Urbana (USA)

Prof. Dr. J. Haanties †

Prof. Dr. H. Hadwiger, Bern (Schweiz) Prof. Dr. W. Hahn, Madras (Indien)

Prof. Dr. A. Haimovici, Iași (Rumänien) Prof. Dr. M. Haimovici, Iași (Rumanien) Prof. Dr. G. Hajos, Budapest (Ungarn)

Doz. Dr. H. Haken, Erlangen

Prof. Dr. G. af Hällström, Åbo (Finnland)

Prof. Dr. G. Hamel

Doz. Dr. E. Hardtwig, München

Dr. H. Härlen, München

Prof. Dr. H. O. Hartley, Ames (USA) Prof. Dr. S. Hartman, Wrocław (Polen) Doz. Dr. G. Hasenjaeger, Münster/Westf.

Prof. Dr. H. Hasse, Hamburg Prof. Dr. Otto Haupt, Erlangen Prof. Dr. G. Heber, Leipzig Prof. Dr. J. Heinhold, München

Dr. Carl Heinz, Lörrach/Baden Prof. Dr. Erhard Heinz, Stanford (USA)

Prof. Dr. G. Hellwig, Berlin Patentanwalt Dr. H. I. Hermelink, München

Prof. Dr. H. Hermes, Münster/Westf. Prof. Dr. M. Hervé, Nancy (Frankreich)

Dr. P. Heuser, Darmstadt

Prof. Dr. E. Hewitt, Seattle (USA) Dr. D. G. Higman, Ann Arbor (USA) Prof. Dr. G. Hirsch, Brüssel (Belgien)

Prof. Dr. K. A. Hirsch, London (England); z.

Zt. St. Louis (USA) Prof. Dr. F. Hirzebruch, Bonn/Rhein

Doz. Dr. O. Hittmair, Wien (Österreich) Prof. Dr. E. Hlawka, Wien (Österreich)

Prof. Dr. H. Höcker, Stuttgart Prof. Dr. J. E. Hofmann, Tübingen Prof. Dr. Ing. W. Hofmann, Bonn/Rhein

Prof. Dr. N. Hofreiter, Wien (Österreich) Prof. Dr. G. Hoheisel, Köln

Prof. Dr. F. Hohenberg, Graz (Österreich)

Prof. Dr. G. Höhler, Karlsruhe Prof. Dr. E. Hölder, Mainz Prof. Dr. L. Holzer, Rostock

Prof. Dr. H. Hopf, Zürich

Prof. Dr. H. Hornich, Wien (Österreich) Prof. Dr. H. Horninger, Istanbul-Beylerbeyi

Prof. Dr. J. Horváth, College Park (USA)

Doz. Dr. J. I. Horváth, Szeged (Ungarn) Prof. Dr. R. Hosemann, Berlin

Prof. Dr. Loo-keng Hua, Peking (China) Doz. Dr. Alfred Huber, Zürich (Schweiz)

Prof. Dr. M. Hukuhara, Tokio (Japan)

Dr. W. Humbach, Erlangen Prof. Dr. F. Hund, Göttingen

Prof. Dr. R. Iglisch, Braunschweig

Prof. Dr. Jun-ichi Igusa, Baltimore (USA) Prof. Dr. L. Ilieff, Sofia (Bulgarien)

Dr. B. Ilschner, Essen

Prof. Dr. R. Inzinger, Wien (Österreich) Dr. Dan Gh. Ionescu, Bukarest (Rumänien) Prof. Dr. C. T. Ionescu Tulcea, New-Haven

(USA)

Prof. Dr. K. Itô, Bambav (Indien)

Dr. S. Itô, Tokio (Japan) Prof. Dr. T. Iwamura, Tokio (Japan) Prof. Dr. S. Iyanaga, Tokio (Japan)

Dr. J. Jacobs (jetzt Robertson), London (England)

Prof. Dr. A. Jaeger, Cincinnati (USA)

Dr. W. Jehne, Berlin

Prof. Dr. P. Jordan, Hamburg

Prof. Dr. E. Kähler, Berlin

Prof. Dr. G. Källén, Lund (Schweden)

Prof. Dr. L. Kaloujnine, Kiew (UdSSR)

Prof. Dr. Th. Kaluza, Hannover Dr. D. Kamke, Marburg/Lahn Prof. Dr. E. Kamke, Tübingen

Prof. Dr. H.-J. Kanold, Braunschweig

Prof. Dr. D. A. Kappos, Athen (Griechenland)

Prof. Dr. S. C. Kar

Prof. Dr. J. Karamata, Genf (Schweiz)

Prof. Dr. K. Karas, Darmstadt

Prof. Dr. F. Kárteszi, Budapest (Ungarn) Doz. Dr. H. Karzel, Hamburg

Doz. Dr. F. Kasch, Heidelberg Prof. Dr. Y. Kawada, Tokio (Japan)

Prof. Dr. A. Kawaguchi, Sapporo (Japan)

Dr. G. Kelbg, Rostock

Prof. Dr. O.-H. Keller, Halle/Saale

Doz. Dr. W. Kertz, Göttingen Doz. Dr. R. Kippenhahn, München

Prof. Dr. Bo Kjellberg, Stockholm (Schweden)

Doz. Dr. W. Klingenberg, Göttingen

Prof. Dr. H. D. Kloosterman, Leiden (Holland)

Dr. W. Klose, Berlin

Prof. Dr. M. Kneser, München

Prof. Dr. A. Kochendörfer, Düsseldorf

Prof. Dr. R. Kochendörffer, Rostock

Prof. Dr. W. Kofink, Karlsruhe

Prof. Dr. A. Komatu, Osaka (Japan) Prof. Dr. Y. Komatu, Tokio (Japan)

Prof. Dr. H. König, Aachen

Dr. H. J. Kopineck, Dortmund

Prof. Dr. H. Koppe, München

Prof. Dr. L. Koschmieder, Tübingen

Dr. L. Kosmák, Brno (Tschechoslowakei)

Prof. Dr. G. Köthe, Heidelberg

Prof. Dr. H.-J. Kowalsky, Erlangen Prof. Dr. M. Krafft, Marburg/Lahn Prof. Dr. A. Kratzer, Münster/Westf. Prof. Dr. J. Kravtchenko, Grenoble

(Frankreich)

Prof. Dr. E. Kreyszig, Graz (Österreich)
Doz. Dr. K. Krickeberg, Heidelberg

Prof. Dr. K. Krienes, Berlin

Prof. Dr. V. S. Krishnan, Madras (Indien)

Dr. A. Kriszten, Zürich (Schweiz) Doz. Dr. A. Kromm, Darmstadt Prof. Dr. W. Krull, Bonn/Rhein

Prof. Dr. M. Krzyżański, Kraków (Polen)

Doz. Dr. H. Kümmel, Mainz

Oberstudienrat Prof. Dr. H. Künneth,

Erlangen

Prof. Dr. H. P. Künzi, Zürich (Schweiz)

Prof. Dr. G. Kurepa, Zagreb (Jugoslawien)

Prof. Dr. S. Kuroda, Nagoya (Japan)

Prof. Dr. E. Lammel, Tutzing/Starnberger

Prof. Dr. G. Lampariello, Rom (Italien)

Doz. Dr. E. Lamprecht, Würzburg Prof. Dr. P. T. Landsberg, Cathays Park

(England) Dr. M. Lazard, Paris (Frankreich) Prof. Dr. H. Lehmann, Hamburg

Prof. Dr. G. Leibfried, Aachen Doz. Dr. K. Leichtweiss, Freiburg i. Br.

Prof. Dr. F. Leja, Kraków (Polen) Prof. Dr. P. Lelong, Paris (Frankreich)

Doz. Dr. F. Lenz, Tübingen

Doz. Dr. H. W. Leopoldt, Erlangen

Prof. Dr. Th. Lepage, Brüssel (Belgien)

Doz. Dr. H. Leptin, Hamburg

Prof. Dr. L. Lesieur, Sceaux (Frankreich) Prof. Dr. F. W. Levi, Freiburg i. Br.

Prof. Dr. A. Lichnerowicz, Paris (Frankreich)

Prof. Dr. W. Ljunggren, Bergen (Norwegen) Prof. Dr. F. Löbell, München

Prof. Dr. G. Lochs, Innsbruck (Österreich) Präsident i. R. Dr. E. Löffler, Stuttgart Prof. Dr. A. J. Lohwater, Houston (USA) Prof. Dr. L. Lombardo-Radice, Palermo

Prof. Dr. P. Lorenz, Berlin Prof. Dr. P. Lorenzen, Kiel Prof. Dr. F. Lösch, Stuttgart

Prof. Dr. G. Lüders, Göttingen Prof. Dr. G. Ludwig, Berlin Dr. O. Ludwig, Bad Nauheim

Prof. Dr. R. Ludwig, Braunschweig

Dr. R. Lüst, München Dr. D. Lyons, Berlin

Prof. Dr. W. Maak, Göttingen

Prof. Dr. H. Maaß, Heidelberg

Prof. Dr. W. Macke, Dresden Prof. Dr. W. Magnus, New Rochelle (USA)

Prof. Dr. K. Mahler, Manchester (England)

Prof. Dr. W. Maier, Jena

Oberstudiendirektor Dr. J. Mall, Weiden/ Oberpfalz

Prof. Dr. C. F. Manara, Modena (Italien) Prof. Dr. D. J. Mangeron, Iași (Rumänien) Dr. S. Marcus, Bukarest (Rumänien) Prof. Dr. K. Marguerre, Darmstadt Prof. Dr. Gh. Marinescu, Bukarest (Rumänien) Dr. W. Markwald, Lüdenscheid/Westf. Prof. Dr. K. Maruhn, Gießen Prof. Dr. H. Marx, Wetzlar Prof. Dr. J. L. Massera, Montevideo (Uruguay) Doz. Dr. K. Maurin, Warschau (Polen) Dr. M. E. Mayer, Bukarest (Rumänien) Dr. P. Medgyessy, Budapest (Ungarn) Prof. Dr. J. Meixner, Aachen Doz. Dr. H. Menzel, Darmstadt Prof. Dr. J. Metelka, Olomonc (Tschechoslo-Prof. Dr. W. Meyer-König, Stuttgart Prof. Dr. J. Mikusiński, Warschau (Polen) S. Minakshisundaram, Waltair (Indien) Prof. Dr. C. Miranda, Neapel (Italien) Prof. Dr. E. Mohr, Berlin Dr. Ing. H. Molitz, Weil/Rhein Prof. Dr. D. Morgenstern, Münster/Westf. Prof. Dr. K. Morita, Tokio (Japan) Prof. Dr. M. Moriya, Tokio (Japan) Dr. J. Moser, Cambridge (USA) Prof. Dr. R. Moufang, Frankfurt/Main Prof. Dr. C. Müller, Aachen Dr. G. H. Müller, Heidelberg Prof. Dr. H. R. Müller, Berlin Dr. K. G. Müller, Bonn/Rhein

Dr. H. Nabl, Innsbruck (Österreich) Dr. T. Nakayama, Nagoya (Japan) Prof. Dr. Ing. H. Neuber, München Prof. Dr. B. H. Neumann, F. R. S., Sale (England) Prof. Dr. H. Neumann, Sale (England)

Prof. Dr. W. Neumer, Mainz

Prof. Dr. Joachim Nitsche, Freiburg i. Br. Prof. Dr. Johannes Nitsche, Rio Piedras (USA)

Prof. Dr. G. Nöbeling, Erlangen Dr. F. Norguet, Paris (Frankreich) Prof. Dr. K. Noshiro, Nagoya (Japan) Prof. Dr. Werner Nowacki, Bern (Schweiz) Prof. Dr. E. J. Nyström†

Prof. Dr. N. Obrechkoff, Sofia (Bulgarien) Dr. R. Oehme, Chicago (USA)

Prof. Dr. O. Onicescu, Bukarest (Rumänien) Prof. Dr. B. d'Orgeval, Beaune (Frankreich) Dr. T. Oroveanu, Bukarest (Rumänien)

Doz. Dr. H. Orsinger, Würzburg Prof. Dr. J. Ma Orts, Barcelona (Spanien)

Prof. Dr. H.-H. Ostmann †

Prof. Dr. A. Ostrowski, Washington (USA)

Prof. Dr. K. Oswatitsch, Aachen

Dr. I. Paasche, Stockdorf b./München Dr. K. V. Paatero, Helsinki (Finnland) Doz. Dr. H. Pachale, Berlin Dr. E. Pannwitz, Berlin Prof. Dr. A. Papapetrou, Berlin; z. Zt. Paris (Frankreich)

Prof. Dr. Chr. Pauc, Nantes (Frankreich) Prof. Dr. M. M. Peixoto, Botafogo (Brasilien) Dr. F. Penzlin, Heidelberg Prof. Dr. A. Pereira Gomes, Recife (Pernambuco) Prof. Dr. R. Permutti, Neapel (Italien) Geheimrat Prof. Dr. O. Perron, München Prof. Dr. H. Petersson, Münster/Westf. Prof. Dr. G. Petiau, Paris (Frankreich) Prof. Dr. B. Petkantschin, Sofia (Bulgarien) Doz. Dr. A. Peyerimhoff, Marburg Prof. Dr. A. Pfluger, Zürich (Schweiz) Prof. Dr. M. Piazzolla-Beloch, Ferrara (Italien) Prof. Dr. J. Picht, Babelsberg Prof. Dr. G. Pickert, Tübingen Dr. H. Pietsch, Berlin Prof. Dr. A. Pignedoli, Bologna (Italien) Prof. Dr. M. Pinl, Köln Dr. E. Pizzetti, Rom (Italien) Dr. M. G. Platone, Rom (Italien) Prof. Dr. Ing. M. Popov, Sofia (Bulgarien) Prof. Dr. Th. Pöschl, Karlsruhe Prof. Dr. R. de Possel, Paris (Frankreich) Doz. Dr. T. Postelnicu, Bukarest (Rumänien) Dr. K. Prachar, Wien (Österreich) Dr. M. Predeleanu, Bukarest (Rumänien) Dr. A. Prékopa, Budapest (Ungarn) Ministerialrat Dr. J. Pretsch, Bonn/Rhein Dr. H. Preuss, München Dr. V. Pták, Prag (Tschechoslowakei) Dr. C. Pucci, Rom (Italien) Prof. Dr. P. Puig Adam † Dr. L. Pukánszky, Baltimore (USA) Prof. Dr. Ing. W. Quade, Hannover

Prof. Dr. C. Racine, Madras (Indien) Prof. Dr. K. G. Ramanathan, Bombay (Indien) Prof. Dr. D. P. Rašković, Belgrad (Jugoslawien) Prof. Dr. K. Rawer, Freiburg i. Br. Prof. Dr. J. Rayski, Kraków (Polen) Prof. Dr. M. O. Reade, Ann Arbor (USA) Prof. Dr. L. Rédei, Szeged (Ungarn) Prof. Dr. G. Reeb, Grenoble (Frankreich) Prof. Dr. F. Rehbock, Braunschweig Prof. Dr. H. Reichardt, Berlin Dr. G. Reichel, Göttingen Prof. Dr. K. Reidemeister, Göttingen Prof. Dr. E. Rembs, Berlin Dr. R. Remmert, Münster/Westf. Prof. Dr. A. Rényi, Budapest (Ungarn) Prof. Dr. G. E. H. Reuter, Stockholm (Schweden) Prof. Dr. F. Reutter, Aachen Prof. Dr. A. Revuz, Les Essarts le Roi (Frankreich) Doz. Dr. H.-E. Richert, Göttingen Prof. Dr. H. Richter, München

Prof. Dr. F. Riegels, Göttingen

Dr. J. Riguet, Paris (Frankreich)

Prof. Dr. W. Rinow, Greifswald

(England)

Prof. Dr. C. A. Rogers, F. R. S., Birmingham

Prof. Dr. W. W. Rogosinski, Newcastle/Tyne (England) z. Zt. Aarhus (Dänemark)
Prof. Dr. H. Rohrbach, Mainz
Prof. Dr. B. Borosette Töbleren Prof. Dr. P. Roquette, Tübingen Dr. M. Rosati, Rom (Italien) Dr. M. N. Roșculeț, Bukarest (Rumänien) Prof. Dr. A. Rose, Wollaton (England) Prof. Dr. W. Rothstein, Münster/Westf. Ing. J. Rotta, Göttingen Dr. A. Rudloff, Bad Godesberg Prof. Dr. H. Rund, Durban (Südafrikan. Prof. Dr. H. Rutishauser, Zürich (Schweiz) Prof. Dr. A. Sade, Marseille (Frankreich) Dr. W. Sadowski, Warschau (Polen) Prof. Dr. N. Saltykow, Belgrad (Jugoslawien) Prof. Dr. T. Salvemini, Rom (Italien) Dr. S. Săndulescu, Bukarest (Rumänien) Prof. Dr. G. Sansone, Florenz (Italien) Prof. Dr. L. Santaló, Buenos Aires

(Argentinien) Dr. L. Sario, Los Angeles (USA) Dr. K. Sarkadi, Budapest (Ungarn) Prof. Dr. Sh. Sasaki, Sendai (Japan)

Prof. Dr. R. Sauer, München
Prof. Dr. F. Sauter, Köln
Prof. Dr. W. W. Sawyer, Middletown (USA)
Prof. Dr. W. Saxer, Zürich (Schweiz)

Prof. Dr. F. W. Schäfke, Köln

Prof. Dr. M. Schafroth † Prof. Dr. H. Schlichting, Braunschweig

Prof. Dr. F. Schmeidler, München Prof. Dr. L. Schmetterer, Hamburg

Prof. Dr. H. L. Schmid † Prof. Dr. W. Schmid, Dresden Prof. Dr. Adam Schmidt, Rostock

Prof. Dr. Arnold Schmidt, Marburg/Lahn Prof. Dr. Hermann Schmidt, Würzburg

Doz. Dr. J. Schmidt, Köln

Prof. Dr. R. Schmidt, München

Dr. Th. Schmidt, Observatorium Hoher List über Donau (Eifel)

Doz. Dr. A. Schoch, Heidelberg

Prof. Dr. B. Schoeneberg, Hamburg

Prof. Dr. H. Scholz †

Prof. Dr. E. Schönhardt, Stuttgart Prof. Dr. J. A. Schouten, Epe (Holland)

Prof. Dr. G. U. Schubert, Mainz Prof. Dr. Hans Schubert, Halle/Saale

Prof. Dr. Horst Schubert, Kiel Dr. R. Schulten, Mannheim Prof. Dr. G. Schulz, Stuttgart

Dr. W. Schulz, Braunschweig Prof. Dr. Ing. W. O. Schumann, München Prof. Dr. Kurt Schütte, Marburg/Lahn

Doz. Dr. M. J. De Schwarz †

Prof. Dr. H. Schwerdtfeger, Montreal (Canada)

Dr. H. Schwieger, Berlin

Prof. Dr. G. Scorza-Dragoni, Padua (Italien)

Prof. Dr. A. Seeger, Stuttgart Prof. Dr. R. Seeliger, Greifswald Dr. P. Seibert, Baltimore (USA) Prof. Dr. J. J. Seidel, Eindhovem

(Niederlande)

Prof. Dr. H. Seifert, Heidelberg

Prof. Dr. S. Selberg, Trondheim (Norwegen) Prof. Dr. Th. Sexl, Wien (Österreich) Dr. J. C. Shepherdson, Bristol (England)

Prof. Dr. K. Shoda, Nakanoshima Osaka (Japan)

Prof. Dr. R. Sikorski, Warschau (Polen)

Prof. Dr. H. Söhngen, Saarbrücken Prof. Dr. F. Sommer, Würzburg Prof. Dr. W. Specht, Erlangen

Dr. Ambros. Speiser, Adliswil-Zürich (Schweiz) Prof. Dr. Andreas Speiser, Basel (Schweiz)

Prof. Dr. E. Sperner, Hamburg Prof. Dr. R. Sprague, Berlin

Prof. Dr. G. Stampacchia, Genua (Italien)

Prof. Dr. B. Stech, Heidelberg Prof. Dr. Karl Stein, München

Prof. Dr. K.-L. Stellmacher, College Park (USA)

Dr. J. R. Stock, Zürich (Schweiz)

Prof. Dr. A. Stöhr, Berlin Prof. Dr. S. Stoilow, Bukarest (Rumänien)

Doz. Dr. B. Stolt, Uppsala (Schweden) Prof. Dr. K. Strubecker, Karlsruhe

Prof. Dr. D. J. Struik, Cambridge (USA) Doz. Dr. N. Stuloff, Mainz

Prof. Dr. K. Stumpff, Göttingen Prof. Dr. Z. Suetuna, Tokio (Japan)

Prof. Dr. W. Süss † Prof. Dr. G. Süßmann, Hamburg Prof. Dr. E. Svenson, Erlangen

Prof. Dr. B. Sz. Nagy, Szeged (Ungarn)

Prof. Dr. G. Sz. Nagy Dr. W. Szablewski, Berlin

Doz. Dr. J. Szarski, Kraków (Polen)

Prof. Dr. T. Szele †

Prof. Dr. T. von Szentmártony, Budapest (Ungarn)

Prof. Dr. J. Szép, Szeged (Ungarn) Dr. P. Szüsz, Budapest (Ungarn)

Dr. L. Takács, New York (USA) Prof. Dr. D. Tamari, Haifa (Israel); z. Zt. Princeton (USA)

Prof. Dr. T. Tannaka, Sendai (Japan) Prof. Dr. T. Tatuzawa, Nagoya (Japan) Prof. Dr. G. L. Tautz, Freiburg i. Br. Dr. C. Teleman, Bukarest (Rumänien)

Prof. Dr. H. Terasaka, Nakanoshima Osaka

Dr. R. Theodorescu, Bukarest (Rumänien)

Prof. Dr. W. Thimm, Bonn/Rhein

Prof. Dr. W. E. Thirring, Boston (USA) Prof. Dr. R. Thom, Strasbourg (Frankreich)

Doz. Dr. H. Tietz, Münster/Westf. Doz. Dr. H. G. Tillmann, Heidelberg Prof. Dr. E. G. Togliatti, Genua (Italien)

Prof. Dr. H. Töpfer, Solingen

Dr. Ing. C. Torre, Syracuse (USA) Prof. Dr. E. Trost, Zürich (Schweiz)

Prof. Dr. E. Ullrich †
Prof. Dr. H. Ulm, Münster/Westf.
Prof. Dr. H. Unger, Bonn/Rhein

Prof. Dr. A. Unsöld, Kiel Prof. Dr. P. Urban, Graz (Österreich)

Dr. W. Urich, München

Prof. Dr. St. Vajda, Epsom (England)

Prof. Dr. V. Vâlcovici, Bukarest (Rumänien)

Prof. Dr. O. Varga, Budapest (Ungarn)

Dr. W. Verdenius, Groningen (Niederlande) Prof. Dr. M. Villa, Bologna (Italien)

Dr. St. Vincze, Budapest (Ungarn) Prof. Dr. T. Viola, Torino (Italien)

Dr. A. Visconti, Manchester (England)

Dr. L. de Vito, Rom (Italien)

Prof. Dr. B. Vitale, Genf (Schweiz)
Prof. Dr. K. Vogel, München
Prof. Dr. H. Vogt, Heidelberg
Prof. Dr. O. Volk, Würzburg

Prof. Dr. H. Volz, Erlangen Prof. Dr. Gh. Vranceanu, Bukarest

(Rumänien)

Prof. Dr. L. Waldmann, Mainz

Dr. E. Walter, Göttingen

Dr. F. Wecken, Weil/Rhein

Dr. J. Weier, Freiburg i. Br. Prof. Dr. A. Weigand, Dresden

Prof. Dr. K. H. Weise, Kiel Prof. Dr. J. Weissinger, Karlsruhe

Prof. Dr. R. W. Weitzenböck †

Prof. Dr. H. Wendt, Bonn/Rhein Prof. Dr. W. Wessel, Heidelberg

Dr. J. D. Weston, Newcastle upon Tyne (England)

Prof. Dr. H. Wielandt, Tübingen
Prof. Dr. F. A. Willers †

Prof. Dr. Ernst Witt, Hamburg Prof. Dr. H. Wittich, Karlsruhe

Doc. kand. nauk L. Włodarski, Łódź (Polen) Prof. Dr. S. Woinowsky-Krieger, Quebec

(Canada) Prof. Dr. C. Woronetz, Belgrad

(Jugoslawien)

Prof. Dr. W. Wrona, Kraków (Polen)

Dr. W. Wuest, Göttingen

Prof. Dr. W. Wunderlich, Wien (Österreich)

Dr. H. Wundt, Mannheim

Regierungsrat a. D. Dr. G. Wünsche, Berlin

Prof. Dr. K. Yosida, Tokio (Japan)

Prof. Dr. Dr. h. c. M. Zacharias, Quedlinburg

Dr. H. Zacher, Padua (Italien) Prof. Dr. K. Zeller, Tübingen

Prof. Dr. R. Zinner, Bamberg Dr. A. Zitarosa, Neapel (Italien) Dr. Ing. R. Zurmühl, Darmstadt

Prof. Dr. E. Zwinggi, Basel (Schweiz)

Referate, bei denen hinter dem Namen des Referenten ein ,,(R)" steht, sind aus den Mathematical Reviews" übernommen worden. Die Verfasser der übernommenen Referate sind in diesem Verzeichnis nicht enthalten.

# Transliteration der kyrillischen Buchstaben

a = a	$\pi = 1$	ц	= c
$\delta = b$	M = m	ч	=č
B = V	H = n	Ш	= š
$\Gamma = g$	0 = 0	Щ	= šč
$\pi = d$	$\pi = p$	Ъ	= "
e = e	p = r	ы	= y
ж = ž	c = s	ь	= '
3 = z	T = t	Э	= é
u = i	y = u	Ю	= ju
й = ј	$\phi = f$	Я	= ja
$\kappa = k$	x = ch		

Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Institut für Reine Mathematik. Herausgeber: E. Pannwitz, Springer-Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg. — Printed in Germany. Gen.-Nr. 721/33/58. V/12/6.